



TRAVAUX

DE LA

SOCIÉTÉ D'ÉMULATION

DU JURA.

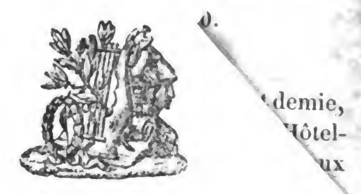
TRAVAUX

DE LA

SOCIÉTÉ D'ÉMULATION

DU DÉPARTEMENT DU JURA,

Pendant les Années 1848, 1849 et 1850.



LONS-LE-SAUNIER,

IMPRIMERIE ET LITHOGRAPHIE DE FRÉDÉRIC GAUTHIER.

—

1851.

TRAVAUX

DE LA

SOCIÉTÉ D'ÉMULATION

DU JURA,

Pendant les années 1848, 1849 et 1850.

PREMIÈRE PARTIE.

Séance publique et solennelle
du 30 *décembre* 1850.

La séance est ouverte, à une heure et demie, dans la salle ordinaire des réunions, à l'Hôtel-de-Ville, en présence d'un concours nombreux de membres résidents, de membres correspondants et de citoyens.

M. le Préfet, président-né de la Société, occupe le fauteuil ; il est assisté de M. De Larue, vice-président, et de M. Chevillard père, ancien président annuel, actuellement président honoraire.

M. De Larue ouvre la séance par le discours suivant :

« Messieurs,

« C'est en présence du premier magistrat du département que la Société d'émulation vient rouvrir le cours de ses séances publiques et solennelles, que depuis trois ans elle avait suspendues. En nous consacrant quelques moments dérobés à ses occupations administratives, M. le Préfet a voulu donner à la Société un témoignage de l'intérêt qu'il porte à ses travaux, et lui fournir la preuve d'une bienveillance non moins grande que celle à laquelle l'avaient accoutumée ses prédécesseurs. Qu'il me soit permis d'être ici l'interprête des sentiments de reconnaissance de la Société tout entière pour cette bienveillance, dont elle saura se montrer digne.

« Depuis trois ans, Messieurs, que nos séances publiques ont été suspendues, nos travaux ont été en même temps, sinon interrompus tout-à-fait, du moins considérablement ralentis. C'est qu'au milieu des préoccupations politiques qui pesaient sur les esprits, il y avait peu de place pour les luttes de l'intelligence. Mais aujourd'hui que, grâce au règne de l'ordre, un avenir plus certain s'ouvre devant nous, et qu'un horizon plus calme apparaît à nos yeux, espérons que vos travaux prendront un nouvel essor, et que votre ardeur sera d'autant plus grande que vous sentirez plus vivement

la nécessité de combler une lacune, et de réparer la perte d'un temps précieux. La carrière vous est ouverte, aussi large que jamais, dans le champ de l'industrie, de l'agriculture, de la science théorique et pratique, de la morale et des belles-lettres.

« Ce n'est pas d'ailleurs que la Société soit restée oisive; vous pourrez, dans quelques instants, vous convaincre qu'il n'en a point été ainsi, en entendant les mémoires dont lecture va être donnée; et je dois m'empresser de dire que là ne se bornent pas tous les travaux de la Société; mais un choix a dû être fait parmi les documents les plus propres à intéresser les auditeurs, soit par le charme du style, soit par la nature du sujet qu'ils traitent. Plusieurs autres qui, à raison de ces circonstances et de leur étendue, n'obtiendront pas l'honneur de la lecture dont ils sont d'ailleurs parfaitement dignes par le mérite des études qu'ils renferment, seront insérés dans le recueil des publications de la Société.

« Il va également vous être donné connaissance des principaux changements survenus dans notre sein : si d'excellentes acquisitions ont été faites, nous avons aussi éprouvé des pertes trop regrettables.

« Ici, Messieurs, appelé par le titre de vice-président, que je dois à vos suffrages, à remplacer l'honorable confrère qui a si long-temps

été à la tête de la Société, et que le poids des années force de renoncer à une charge qu'il a si bien remplie, je suis certain d'avoir toute votre sympathie en lui payant un digne tribut de reconnaissance. Nous avons tous pu apprécier, comme ils le méritaient, les soins de chaque jour qu'il apportait à notre œuvre, qu'il a en quelque sorte fondée. L'appui de sa longue expérience ne nous fera que trop souvent défaut, et vous sentirez dès aujourd'hui, Messieurs, que son concours actif nous manque, puisque vous n'entendrez pas cette voix qui vous tenait captifs, chaque année, sous le charme de sa parole, dans ces comptes-rendus de nos travaux, si pleins de fines appréciations et de grâce spirituelle.

« La Société a déjà, comme preuve de sa gratitude, décerné à Monsieur Chevillard la dignité de président honoraire. Là cependant ne sauraient s'arrêter les témoignages de nos sentiments ; mais le soin de ce public hommage, trop au-dessus de mes forces, appartiendra à celui que vos suffrages appelleront à sa place. »

M. le Préfet répond à ce discours dans une improvisation que nous regrettons de ne pouvoir reproduire. Après quelques mots de remerciment et d'encouragement à la Société, il dit que tous les efforts de son administration

tendront au bien général du département; que, dans ce but, il ne croira jamais assez faire pour le maintien de l'ordre et de la tranquillité, sans lesquels il n'est rien de possible, rien de stable, sans lesquels surtout l'industrie et l'agriculture ne peuvent prospérer. Cette allocution est vivement applaudie.

Il est ensuite donné connaissance de la situation de la Société à la fin de l'année 1850, par M. Piard, conservateur-adjoint du Musée.

« Pendant les trois années qui se sont écoulées depuis la dernière réunion solennelle de la Société, le 30 janvier 1847, plusieurs de ses membres ont changé de résidence et nous ont ainsi privés de leur concours. En première ligne nous nommerons M. Charles Laumier, notre ancien secrétaire, que nous avons eu le regret de voir s'éloigner pour aller résider à Vesoul, où il est rédacteur du *Journal de la Haute-Saône*.

« Nous avons perdu en M. Laumier un estimable collaborateur, qui, dans ses utiles fonctions, avait dignement succédé à M. Houry, qu'il sera si difficile de remplacer; car il fut en tout temps la personnification de la science et du travail, et l'exemple du dévouement pour l'honneur de la Société d'émulation.

« M. Dornier, inspecteur des écoles primaires et l'un des membres résidents, a été appelé à

Vesoul pour y exercer les mêmes fonctions. M. Mathey, professeur de mathématiques spéciales, nous a quittés pour aller à Schélestadt professer le même cours au collége de cette ville.

« Nous avons à déplorer la perte que nous avons faite de M. Danet, ancien receveur-général, et l'un des premiers fondateurs de la Société d'émulation en 1818. M. Danet a été enlevé à sa famille et à ses amis dans le cours de l'année 1849.

« Malgré le ralentissement de nos travaux et la suspension de nos séances, depuis les trois dernières années, la Société n'a pas discontinué ses rapports avec la plupart des académies et autres sociétés littéraires et agricoles de France; ces compagnies savantes ont adressé leurs mémoires et publications mensuelles en échange des comptes-rendus que nous leur avons envoyés par l'entremise et sous le couvert de M. le ministre de l'instruction publique. Ces nombreux mémoires, ainsi que les documents statistiques donnés par le ministère de l'intérieur, ont beaucoup contribué à augmenter et enrichir la bibliothèque. Il en sera donné une liste détaillée dans le recueil imprimé pour l'année 1850; et lorsqu'on aura pu transférer cette précieuse collection dans le nouveau local qui lui est destiné, M. le bibliothécaire se propose de former un catalogue méthodique de tous les

ouvrages qui la composent, en le divisant en deux parties distinctes.

La première comprendra les ouvrages manuscrits ou imprimés des auteurs nés dans le département ou qui l'ont habité, ainsi que ceux qui ont un rapport avec l'histoire du pays ou de la province de Franche-Comté.

« La seconde partie se composera des ouvrages donnés ou acquis, de quelque part qu'ils puissent provenir.

« On n'a pu jusqu'à présent entreprendre ce travail, à raison du manque d'espace dans le local actuel, où la bibliothèque appartenant à la ville se trouve réunie avec celle de la Société, mais sans qu'il y ait pour cela confusion entre l'une et l'autre.

« Le musée a été organisé, en 1818, avec les objets que l'on avait déjà recueillis, en 1813 et 1814, dans un but d'illustration départementale. Il s'est augmenté successivement chaque année par le moyen des dons qui ont été faits et par des acquisitions, mais surtout par le concours des jeunes élèves du Jura, qui ont suivi les écoles des beaux-arts dans les académies de Dijon et de Paris, et qui reçoivent des encouragements de la part du conseil général.

« Les collections diverses en objets d'histoire naturelle et de géologie ne sont pas moins remarquables et dignes de fixer l'attention, puis-

qu'elles sont composées en partie des dons envoyés par nos compatriotes résidant dans les contrées de l'Amérique et de l'Asie, et qui se sont fait un devoir d'offrir les fruits de leurs recherches scientifiques pour enrichir le musée de leur département.

« Lorsque le nouvel emplacement destiné à recevoir le musée sera disponible, on en fera le transport le plus tôt qu'il sera possible, le conseil municipal ayant consenti à consacrer à la Société d'émulation les deux salles nécessaires pour recevoir ce dépôt, qui renferme non-seulement les œuvres des artistes, mais encore les objets d'antiquité et de numismatique trouvés dans le Jura.

« Pendant le cours de l'année 1850, la Société a reçu au nombre de ses correspondants :

« 1.° La société archéologique de Chalon-sur-Saône, représentée par son président, qui lui a fait l'envoi des premiers volumes de ses mémoires littéraires, accompagnés d'un album de belles planches lithographiées, représentant les dessins de monuments d'antiquités romaines et du moyen âge, qui ont été découverts dans l'arrondissement de Chalon.

« 2.° M. Thurmann, professeur de statistique et de géologie à Porentruy, qui a envoyé une collection de ses ouvrages avec ceux de plusieurs auteurs de cette même ville.

« 3.° M. Hugon, de Nozeroy, élève en méde-

cine à Paris, qui a fait hommage de deux tableaux du Parocel et d'un autre de l'école flamande, ainsi que de deux gravures de Wandermeulen, représentant les sites de St.-Laurent-la-Roche et du fort Ste.-Anne près Salins, avec d'autres ouvrages littéraires d'auteurs francs-comtois.

« 4.° M. Marcou, de Salins, membre de la société géologique de France, déjà envoyé par le Gouvernement dans les États-Unis pour des travaux scientifiques, et qui a fait don à la bibliothèque de son ouvrage sur la géologie du Jura Salinois.

« La Société s'était fait un religieux devoir d'admettre au nombre de ses membres résidents M. Gustave Houry; c'était un hommage qu'elle avait à rendre à la mémoire si honorable de son père, qui a été l'un de nos plus zélés collaborateurs.

« M. Houry avait à peine accepté cette proposition, et témoigné toute sa reconnaissance à la Société, que, par une destinée tout-à-fait inattendue, il a été enlevé à sa famille, à ses amis, aux arts de l'harmonie qu'il avait cultivés avec un si heureux succès, et à notre Société qui se serait fait honneur de le compter parmi ses membres.

« Un jour il se trouvera dans cette enceinte une voix plus capable et plus éloquente pour payer un juste tribut à sa mémoire. »

Sur l'invitation de M. le Président, et conformément à une délibération précédente de la Société, il est donné, dans l'ordre suivant, lecture, par leurs auteurs, des mémoires et notices ci-après :

NOTICE

SUR PIERRE-GABRIEL ÉBRARD,

PROCUREUR-GÉNÉRAL-SYNDIC

du département du Jura, en 1793,

Lue à la Société d'émulation de ce département, en séance solennelle, le 30 *décembre* 1850,

PAR M. PERRIN, AVOCAT, MEMBRE DE CETTE SOCIÉTÉ.

MESSIEURS,

Il y a près de quatre ans que j'appelais votre attention sur une des célébrités jurassiennes, et que je vous retraçais les différentes phases qui signalèrent la brillante ascension du baron Janet dans l'administration publique. J'ai aujourd'hui à vous entretenir d'un autre compatriote, qui n'a pas moins de droits à votre souvenir. Je veux parler d'Ébrard, l'un des hommes les plus distingués que la ville de Lons-le-Saunier ait comptés parmi ses enfants et dont elle ait fait présent au département du Jura. Jurisconsulte et orateur comme Janet, attaché au même drapeau politique, victime

des mêmes catastrophes, obligé aussi de s'exiler, et partageant enfin le triomphe du retour dans la commune patrie, si Ébrard, dont une santé délabrée par le travail vint arrêter la carrière, sembla dès-lors jeter moins d'éclat et ne jouir que d'une illustration locale plus restreinte que celle de son jeune émule, on peut dire, (par une sorte de compensation et pour soutenir le parallèle), qu'Ébrard eut plus d'importance dans le Jura, plus d'influence sur ses concitoyens, plus d'aptitude, par son expérience des hommes, à vaincre les obstacles sans cesse surgissant des premiers troubles révolutionnaires. L'existence sociale de Janet s'appuya spécialement des gloires de l'Empire ; celle d'Ébrard, bien plus difficile, fut, tout entière, liée aux terribles vicissitudes de la révolution.

Pierre-Gabriel Ébrard naquit à Lons-le-Saunier en 1748 et fit ses études au collége de cette ville. Doué d'une précocité frappante, il effaçait sans peine tous ses condisciples. Mais, il faut le reconnaître, (quoiqu'on en dise à présent dans un funeste esprit de parti), l'instruction publique, alors mal organisée, et livrée à des régents routiniers, n'était pas propre à seconder les dispositions naturelles de la jeunesse. Écoutons Ébrard lui-même, arrivé à l'âge de quarante-cinq ans, et développant (dans un écrit dont je

parlerai tout à l'heure) ses idées sur les colléges de son temps : « Ma propre expérience, dit-il, m'a appris combien l'éducation des écoles ordinaires est peu satisfaisante. J'étais dans mes classes un phénix, et, lorsque je me suis senti un homme fait, j'ai éprouvé, à ma honte, le vide des connaissances, même les plus essentielles. Ma mémoire, très heureuse, a fait tout mon mérite scolastique. » Mais, dans un sujet tel qu'Ébrard, le vice des études superficielles est bientôt réparé. Et de quoi ne vient-on pas à bout avec de la mémoire, cette base fondamentale de notre intelligence ! Le jeune étudiant eut à peine secoué la poussière des écoles inférieures, qu'il sentit sa vocation pour l'étude des lois et pour les combats de l'arène judiciaire. Il se rendit à Besançon, et y fut ce qu'il avait été à Lons-le-Saunier, ce qu'il devait être partout.

Revenu dans sa ville natale, Ébrard, dès ses premiers débuts au barreau, eut l'art de se faire pardonner sa supériorité. Il sut ménager des rivalités injustes, les jalousies des jeunes gens, les susceptibilités et les prétentions des vieillards. Il surmonta toutes les résistances par sa modestie, par ses manières prévenantes, par des concessions souscrites à propos et par l'agrément général de son commerce. Les plus envieux et les plus difficiles finirent par

admirer ses connaissances étendues, son intarissable abondance, la douceur de sa parole et jusqu'au son enchanteur de sa voix, qui fesait oublier que la nature lui avait refusé de beaux traits. Vous devinez, Messieurs, que son éloquence, toujours mielleuse et sans emportement, le rapprochait plus de Cicéron que de Démosthènes, plus de Vergniaud que de Mirabeau. Disons, cependant, pour éviter une complaisance que l'impartialité de l'histoire ne saurait admettre, qu'il parlait mieux qu'il n'écrivait. Ce que j'ai vu de ses mémoires d'avocat, auxquels vraisemblablement il attachait peu de prix, n'était point irréprochable sous le rapport de la correction du style.

Notre grande révolution trouva Ebrard en possession d'une considération et d'une estime générales. Elle l'appela à son aide, et il entendit cette voix formidable qui devait bientôt soulever la France et l'Europe. Plein de bonne foi et d'enthousiasme, il salua avec joie la nouvelle aurore politique, ne se doutant pas qu'un horizon, en apparence si lumineux, pût s'obscurcir, puis disparaître dans des tempêtes furieuses. Ses concitoyens le comprirent parmi les députés de Lons-le-Saunier à l'assemblée bailliagère qui se tint dans cette ville au mois d'avril 1789. Peu après, la France ayant été divisée en départements, il fut nommé

procureur-général-syndic de celui du Jura.

C'est dans ces délicates et importantes fonctions qu'on vit se développer rapidement la vaste capacité dont les luttes judiciaires n'avaient révélé qu'une partie minime. Le défenseur des intérêts privés devint le protecteur des intérêts publics. Le modeste jurisconsulte, jetant sa toge, nous découvrit l'habile administrateur, l'homme d'Etat de son pays, je dirais presque le gouverneur du Jura. Serai-je démenti, quand je rappellerai qu'Ebrard, étant à la fois l'homme de conseil et d'action, dirigeait tout, fesait tout? Neuf dans la carrière, il semblait y avoir vieilli. Survenait-il une loi nouvelle? aussitôt partait une circulaire où les procureurs-syndics des districts trouvaient une boussole sûre. Aussi, ces fonctionnaires n'exécutaient jamais les décrets législatifs avant d'avoir reçu les lumineuses instructions auxquelles le procureur-général les avait habitués. Ebrard consumait ses jours au travail, bravant la fatigue, et sacrifiant sans regret une santé frêle, déjà fortement compromise. Aussi, quelle confiance, quelle affection, quels respects, il obtenait de ses collègues et de tous les vrais patriotes capables d'apprécier ses services! Mais, en même temps, hélas! que de persécutions suscitées par la démagogie naissante! Que de contradictions insensées, de haines furibondes, d'injures grossières,

de la part des ambitieux qui, sans atteindre aux mêmes talents, prétendaient au même pouvoir, à la même influence, à la même vénération! Les brouillons subalternes, dont les frères Dumas s'étaient déclarés les chefs, ne cessaient de harceler l'aigle de l'administration départementale, méconnaissant tous ses travaux, calomniant toutes ses vues, empoisonnant toutes ses paroles, non moins que ses démarches, et ne lui tenant compte d'aucun sacrifice. Le club de Lons-le-Saunier, affilié aux Jacobins, retentissait de déclamations contre lui.

J'ai nommé les frères Dumas. La plupart de vous, MESSIEURS, n'ont pas pu les voir, et ne les ont connus que de réputation. Moi, qui souvent les ai entendus porter la parole, je peux, quoique je ne fusse alors qu'un écolier, vous donner une certaine idée de ces deux hommes. Je crois devoir le faire, puisque je vous entretiens d'Ebrard et qu'ils le tourmentèrent.

L'un et l'autre étaient avocats. Etrangers à la ville de Lons-le-Saunier, ils vinrent, quelque temps avant 1789, s'y domicilier en même temps que leur père, qui y avait été appelé comme officier de maréchaussée. On leur reconnaissait à tous deux un talent plus qu'ordinaire; mais, d'ailleurs, ils ne se ressemblaient en rien.

L'aîné, doué de formes herculéennes, d'une

noble figure, d'une voix mâle et sonore, était plus propre à électriser les masses qu'à persuader d'impassibles magistrats. Son caractère bouillant, aisément irritable, le laissait en proie à des emportements qu'il ne pouvait réprimer. Souvent, il perdait par sa violence ce qu'il aurait obtenu avec un peu de modération. Ce fut cette violence qui, indisposant le public et surtout les hommes de palais, mit toujours des entraves aux succès de Dumas aîné, comme avocat. Au lieu de s'avouer une cause si simple et si naturelle, il attribua son insuccès à l'inimitié de la bourgeoisie; et, devenu lui-même l'ennemi de cette classe de citoyens contre laquelle il récrimina sans mesure, il se posa, au premier signal de la révolution, comme orateur du peuple. De concert avec son frère, il prononça, dans diverses circonstances, les plus virulents discours. On comprend qu'il entendait d'ailleurs être élevé par la faveur populaire aux emplois publics. Cependant cet homme, dans ses rancunes, n'était point indomptable, et l'ambition ne l'avait pas perverti. On lui reconnaissait une âme sensible, un cœur humain et généreux, le désir d'être juste. Elu deux fois juge de paix, il ne se montra point indigne de ces paisibles et conciliantes fonctions. Mais il restait prévenu contre Ebrard, et ne voyait toujours en lui que le chef des bourgeois, ses prétendus ennemis. Enfin, nommé membre du di-

1.

LÈRE

	Teintes indicatives.
Terrain détritique.	
Terrain alluvien.	
rrain Jurassique. — ouge des calcaires infér	

Savagnu

250

316

Puits C

315

rectoire du département, il se trouva à côté du procureur-général. Ce rapprochement eut un effet magique. Dumas fut aussitôt l'ami, non moins que l'admirateur de son nouveau collègue dont il avait jusque-là méconnu le patriotisme sincère et le rare talent. Le tribun fougueux de la société populaire, subissant l'ascendant irrésistible du procureur-général, rougit d'avoir marché si long-temps sous l'étendard de l'anarchie, rompit avec son frère, dont il condamna publiquement le démagogisme, et ne quitta plus la ligne droite. Ce fut un des triomphes d'Ebrard, et un des plus utiles à la bonne cause.

Dumas cadet (René-François) ne ressemblait ni à son aîné, ni à ses autres parents. D'une taille au-dessous de la moyenne, il n'avait pas à remercier la nature de ses qualités physiques. La pâleur de son visage fesait contraste avec la couleur ardente de ses cheveux. Ses traits irréguliers, enlaidis par une excessive maigreur, inspiraient contre lui une prévention qu'une voix grêle et sifflante ne venait pas dissiper. Mais il maniait aisément la parole; et, s'il n'avait pas les mouvements oratoires de son frère, il passait pour être plus logicien et d'une plus grande finesse. C'est lui qui fonda le premier club à Lons-le-Saunier. Elu maire en 1791, à une faible majorité, et par suite, soit de la pusillanimité, soit de l'incorrigible apathie de la

classe bourgeoise, il ne s'occupa que d'exaspérer le prolétariat. Ceux qui ont vécu à cette triste époque et que le temps n'a pas encore moissonnés, doivent se souvenir, ainsi que moi, de la crise que nous éprouvâmes, cette même année, dans le mois d'avril, le jour de la fête de saint Vernier. Les vignerons, exaltés par les déclamations de ce pervers magistrat, que secondaient les fumées du vin, avaient formé un rassemblement tumultueux. La foule poussait des cris de destruction, et allait se précipiter dans les maisons des personnes désignées sous le nom d'*aristocrates*. Qui parvint à conjurer cet orage? Ebrard. Ranimant ses collègues consternés, puis employant tour à tour, auprès d'une multitude égarée, la douceur et l'énergie, il sut, par son éloquence entraînante, apaiser les esprits les plus échauffés. Légitime et glorieuse victoire! Mais, en déjouant les projets et blessant l'orgueil de Dumas, elle acheva d'ulcérer le cœur de cet énergumène. Après avoir quitté la ville, trop petit théâtre pour des passions telles que les siennes, et mérité par ses fureurs la place de vice-président du tribunal révolutionnaire, Dumas jouit d'un commencement de vengeance en voyant monter à l'échafaud Vaillant, Viviand, Mantry, Sorlin, Guyon et d'autres infortunés Jurassiens. C'était peu; il lui fallait le sang d'Ebrard. Peu avant de porter lui-même sa tête sur la place

de la Révolution, il ne parlait encore du digne procureur-général que pour regretter de n'avoir pu lui arracher la vie.

Mais revenons, Messieurs, pour ne pas trop anticiper sur les époques. J'ai rappelé le premier club de Lons-le-Saunier. Cette réunion, à peine organisée, se montrait menaçante. Les propriétaires, effrayés, sentirent la nécessité de se défendre. Ils établirent à leur tour une société sous le titre de *Société des amis de la Constitution.* Habitués à prendre Ebrard pour leur chef, ils s'assemblèrent sous sa présidence. Le club n'eut pas assez d'anathèmes, pas assez de malédictions et de vociférations contre l'élu de la bourgeoisie.

On peut me demander ici comment il arriva que le procureur-général, avec tant de mérite, tant d'estime, tant d'influence, ne fut porté à aucune des assemblées législatives? Cela s'explique. Ebrard, lors de la députation aux Etats-généraux, paya tribut à la vieillesse de Vernier qui l'avait présenté au barreau, et lui avait transmis sa clientèle. Généreux et sans ambition, dès qu'il sut qu'une forte partie des électeurs désignait Perrin aîné, son ami intime, pour la législature, loin de le contrarier, il l'appuya de toutes ses forces. Enfin, il crut devoir céder encore à Vernier, qui déclara sa candidature pour la Convention. Ajoutons, cependant, que sa santé déclinante, et l'âge

tendre de ses enfants, ne furent pas étrangers à cette dernière abnégation. Mais tout le monde a pensé qu'il n'avait tenu qu'à lui d'aller représenter le Jura à la tribune nationale.

Ebrard subit la pression des événements majeurs qui se succédèrent si rapidement vers la fin de 1792 et au commencement de 1793. Mais il ne se sépara point de son pays qu'il ne pouvait cesser d'aimer, et adopta franchement le régime républicain. Le club des Jacobins ne lui rendit jamais justice. En avril de cette dernière année, il nomma une commission pour scruter la conduite politique des divers fonctionnaires. Cette commission ne manqua pas de placer le procureur-général parmi les suspects. On adjoignit à celui-ci, dans cette inique proscription, son père, plusieurs de ses parents, ses meilleurs amis, nombre de propriétaires, et la société tout entière des Bons-Cousins.

Ces vexations odieuses n'empêchèrent pas Ebrard d'exercer des actes de bienfesance envers d'autres proscrits qu'illustraient leurs talents et leurs malheurs. Il donna asyle au général Mathieu Dumas, à Théodore Lameth, et à plusieurs hommes éminents. Ce sont peut-être ces traits d'une généreuse hospitalité qui ont pu faire naître, plus tard, le soupçon que le chef de l'administration du Jura était orléaniste. Mais, d'abord, rien ne prouve qu'à cette époque,

Théodore Lameth, Mathieu Dumas, et les autres personnages de marque, qu'Ebrard reçut chez lui, conspirassent en faveur de la maison d'Orléans. Et, eussent-ils intrigué en ce sens, je me refuserai toujours à croire que notre sage et incorruptible concitoyen eût abjuré ses antécédents pour devenir un conspirateur. Son caractère loyal et ses principes connus me répondent du contraire. On a allégué qu'il présidait les Francs-Maçons de Lons-le-Saunier. Cela se peut; Ebrard présidait partout. Mais de cette circonstance et de celle que le duc d'Orléans (Philippe-Egalité) était, en France, grand-maître de la Franc-Maçonnerie, résulte-t-il qu'Ebrard voulait faire asseoir ce prince sur le trône? Une si vague conjecture ne vaut pas la peine d'une discussion. On a tiré aussi quelques inductions d'une prétendue correspondance à laquelle on attribue la date de 1793, et qui évidemment, si elle était réelle, serait de 1795; mais, qu'elle soit de 1795 ou de 1793, il n'importe pas, parce qu'on ne la trouve que dans des chiffons sans valeur. Ebrard, je ne crains pas de l'affirmer, n'aurait jamais cherché à détrôner Louis XVI, ni à dépouiller la famille de cet infortuné monarque.

Je reprends le fil des événements. Les représentants du peuple Prost et Léonard Bourdon étaient venus en mission dans le Jura et n'y avaient pris que des arrêtés violents ou inop-

portuns, propres à indisposer les esprits. La Convention fléchissait alors sous le joug de ses tribunes vocifératrices et de la municipalité de Paris. L'administration du Jura envoya des commissaires à plusieurs départements, dans le but de se concerter pour rendre la liberté au gouvernement. Telle fut, en 1793, l'origine de ce qu'on a appelé *fédéralisme*. Ce projet d'association n'avait nullement pour objet, comme quelques-uns l'ont cru, même assez récemment, d'organiser une constitution fédérale à l'instar de la Suisse. Nos administrateurs, trop patriotes et trop judicieux pour ressusciter le faux système et la trahison de l'abbé de Baume, don Jean de Watteville, protestèrent avec sincérité de leur attachement à la République une et indivisible. Ils prirent, soit avant, soit après la fatale journée du 31 mai, différentes mesures, dont une des plus importantes fut l'établissement d'un *conseil de salut public*, chargé, dans des conjonctures aussi critiques, de diriger les intérêts du pays et la marche des affaires. Nous lisons dans l'arrêté émis par ce conseil le 8 juin, que l'envoi de commissaires dans divers départements a pour unique objet « d'y connaître l'esprit public sur les effets des insurrections qui ont eu lieu à Paris depuis le 31 mai jusqu'au 4 juin : *qu'ils ne sont nullement destinés à concerter aucun fédéralisme, aucune mesure*

contraire à l'unité de la République et à la forme de gouvernement qui sera constituée par l'assemblée libre des représentants du peuple. » Bien plus, le conseil exige que chacun de ses membres prête solennellement, en présence du peuple, « le serment de maintenir la liberté, l'égalité, la souveraineté du peuple, une, indivisible en république unique, *non fédérative*, sans aucune coalition contraire à ces principes entre les administrations ou autorités constituées. » La conduite du conseil de salut public parut si franche, si pure, si patriotique aux représentants Garnier et Bassal qui arrivèrent dans nos murs, qu'ils l'approuvèrent publiquement par une lettre officielle du 10 juillet.

Ces deux hauts missionnaires ayant manifesté le désir d'entretenir le procureur-général en particulier, Ebrard se rendit à leur hôtel. Il leur déroula le tableau fidèle des opinions politiques qui régnaient dans le Jura, et leur mit sous les yeux le registre des délibérations du conseil. Les deux représentants étaient sans doute, alors, dégagés de toute obsession malveillante. Ils furent frappés de la confiance, du ton de bonne foi, de l'accent de vérité qui accompagnaient toutes les paroles du célèbre administrateur jurassien. Garnier lui serra la main. « Oui, lui dit-il, je vous crois patriote ; tout ce que vous nous montrez, tout ce que

vous nous dites me l'atteste. Le gouvernement a été trompé; mon collègue et moi, nous le désabuserons. » Garnier et Bassal partirent avec toutes les apparences d'une satisfaction complète. Ebrard, le trop confiant Ebrard crut en avoir fait ses amis.... Mais il oubliait que le vindicatif, le sanguinaire Dumas cadet était à Paris.

Un décret du 29 juillet appelle à la barre de la Convention le procureur-général et Dumas aîné, vice-président du directoire du département. Un nouveau décret, lancé le 27, étend cette mesure à plusieurs autres fonctionnaires; et enfin, le 9 août, un troisième décret met tout le conseil hors la loi. Ils auraient pu résister; tous obéirent en se séparant, et ne durent plus penser qu'à sauver leurs têtes. Ils s'exilèrent, en attendant la délivrance de la patrie.

Vous concevez, Messieurs, le désespoir d'Ebrard quand il lui fallut briser une vie domestique jusqu'alors si pleine de charmes pour lui, et quitter sa digne épouse ainsi que ses jeunes enfants dont il était adoré. Je renonce à vous retracer cette séparation déchirante; les couleurs que j'emploierais seraient toujours trop pâles; mais j'ai un autre moyen de vous faire connaître cet homme aimant et sensible. Je possède la copie d'une lettre qu'il écrivit de Moudon en Suisse à sa famille, le 18 décembre

1793. Il va se peindre lui-même dans quelques passages que je vous lirai. Ebrard s'adresse d'abord à son épouse et débute en ces termes :

« Si la mort nous sépare et que tu me survives, ma chère et digne amie, je te conjure de ne pas céder à ta douleur ; il fallait que, tôt ou tard, cette séparation s'effectuât d'une manière ou d'autre. Ecoute la voix de ta raison, vois tes enfants dans lesquels je revis encore, prends confiance dans la Providence, livre-toi aux sentiments de ta religion et tu seras consolée. Il faut que tu te conserves pour notre famille naissante, à laquelle tu dois désormais tenir lieu de tout. Consacre-toi à son bonheur, tu y trouveras le tien propre. Je meurs content, par la confiance que j'ai dans ta tendresse maternelle. »

Cet époux si tendre s'occupe ensuite de l'éducation de ses enfants. Il en fixe les bases, et vous allez voir comment cet homme, que ses adversaires, égarés par l'esprit de faction, représentaient comme un ennemi de l'égalité, pensait sur les diverses professions qui se partagent entre les habitants de chaque pays ;

« Que mes enfants, dit-il, n'oublient jamais que tous les états sont honorables, lorsqu'on sait en remplir les obligations. Il n'en est de vils qu'aux yeux de l'homme vil, qui méprise tout dans les autres, pour se dissimuler à lui-même le mépris dont il est digne. »

Certes, on ne peut flétrir les préjugés avec plus d'énergie. Plus loin, Ebrard exprime l'opinion: qu'il est sage de joindre aux études d'une éducation ordinaire l'adoption d'un art mécanique. C'est là que, déplorant le sort des Français infortunés qui vivent éloignés de leur patrie, il dit:

« Tous les émigrés que j'ai vus ont éprouvé et éprouvent le besoin d'un état, d'un talent ou d'un métier quelconque. Il en est plus d'un qui se sont vus forcés d'apprendre en Suisse des professions dures et pénibles, ou de se mettre au service pour pouvoir soutenir une vie languissante. Je conseille donc de faire entrer dans le plan d'éducation de nos fils l'apprentissage d'un art mécanique ou libéral, tel qu'il puisse devenir une ressource dans le besoin.... C'est une petite dépense qu'il ne faut pas négliger, et à laquelle j'attache d'autant plus de prix, que l'étude d'un métier, au moral, est propre à familiariser les enfants *avec les idées d'égalité*, qui les portent à apprécier les hommes dans toutes les classes, et à détruire ce germe d'orgueil qui, souvent, efface toutes les belles qualités, fruit d'une bonne éducation. »

Est-ce là, je le demande, est-ce là, Messieurs, le langage d'un ambitieux, vain, exclusif, dédaigneux envers les classes ouvrières ? Où trouver une philosophie plus douce, un plus grand respect pour ses semblables? Qui a mieux

parlé de l'égalité ? Et remarquez-le, Messieurs, quand Ebrard s'exprimait ainsi, il venait d'être proscrit au nom de l'égalité, la plaie était saignante. N'admirez-vous pas avec moi un si constant, un si impartial, un si sincère hommage !

Ebrard, continuant ses leçons paternelles, invite ses enfants à ne jamais abandonner le culte de leurs pères et en développe les motifs :

« Mais, ajoute-t-il tout en recommandant de les élever dans leur religion native, je recommande plus soigneusement encore de ne pas les fanatiser par une exaltation de principes. La véritable dévotion est ennemie de tout excès, elle est tolérante : ce doit être son principal caractère ; et si ce principe est fortement inculqué dans l'esprit de nos enfants, il suffira pour les garantir des dangers de la superstition et du fanatisme. »

Des idées religieuses, l'instruction lucide du père de famille passe aux opinions politiques. Ici, on reconnaît aisément le proscrit, victime de l'injustice, l'exilé dont la catastrophe est encore toute récente, et qui, dans l'amertume de son chagrin, forme des vœux qu'il ne saurait tenir, ou embrasse des doctrines qui disparaîtront au premier sourire de la fortune :

« Le tableau de la révolution de France,

(lisons-nous dans le même écrit), et celui de mes propres malheurs, offrent à mes enfants une grande leçon, qui doit les éloigner, pour la vie, de toute influence, de toute part active dans le gouvernement, quelle qu'en soit la forme. Qu'ils fuient également, et la faveur populaire, et la faveur du souverain ! Ce n'est pas dans les grands emplois que se trouve le bonheur; ils sont au contraire le germe des maux qui empoisonnent la vie..... Le calme d'une vie ignorée est préférable à tout. Hélas! je n'aspirais qu'à ce bonheur ; et il m'échappe, quoique je sois sans ambition. Qu'en tout temps, mes fils soient soumis aux lois de leur pays ; mais surtout que, sous prétexte de novations utiles, ils ne soient jamais auteurs ou complices de révolutions. Elles ne peuvent s'opérer qu'à force de malheurs; et l'expérience terrible que j'en fais ne doit jamais sortir de la pensée de mes enfants. »

Oui, certes, Ebrard n'avait point écouté la voix de l'ambition ; mais c'est précisément par cette raison que je critique son découragement et ses regrets d'avoir participé à l'administration. Je le blâme d'inviter ses fils à ne point offrir au pays leurs services publics. Les persécutions non méritées, au lieu de dégoûter un vrai citoyen de son dévouement, doivent au contraire stimuler son zèle patriotique et le porter à de nouveaux efforts. Au reste, Mes-

sieurs, nous devons pardonner à Ebrard ce moment de faiblesse. Il n'avait pas encore eu le temps de se roidir contre sa vive sensibilité. Malade et souffrant, il croyait prononcer des adieux éternels. Voici comment il termine sa lettre :

« Infortunés enfants, par qui je chérissais l'existence, lorsque cet écrit vous parviendra, la mort vous aura enlevé votre père, votre ami, l'un de vos meilleurs appuis. Consolez-vous, votre mère vous reste.... Lisez, méditez mes conseils.... Rappelez-vous sans cesse que je plaçais tout mon bonheur dans l'espoir de concourir au vôtre; que vos efforts pour répondre à mes soins, vos progrès dans les connaissances et les succès de votre éducation, eussent été ma plus douce récompense.... que votre mère est au milieu de vous mon ombre vivante; qu'elle doit être votre amie, votre conseil, l'objet de vos égards les plus tendres, et que, si jamais vous y manquez, vous offensez ma mémoire et devenez indignes de mon amour. Ah! vous ne sauriez concevoir jusqu'où s'étend cet amour; il est à la fois, dans mon exil, mon tourment et ma consolation. Réunis à votre mère, vous êtes l'âme de ma vie, le seul bien qui m'y attache.... La mort peut le rompre.... Il est rompu en ce moment où vous me lisez.... Pleurez.... Je verse des larmes en y pensant.... mais qu'à votre sensibilité que je chéris succède la

promesse, consolante pour moi, de faire tous vos efforts pour acquérir une bonne éducation.... Soyez entre vous toujours unis ; remplissez vos devoirs de citoyen, de chrétien et d'homme..... Et puisque le destin nous sépare en ce monde, puissions-nous nous revoir et nous serrer étroitement dans une autre vie.... Adieu, je vous embrasse du fond de mon cœur. Adieu encore.... Adieu. »

Et ce père de famille si bon, si moral, si sensible, a pu trouver des détracteurs assez forcenés pour insulter à la droiture de ses vues politiques, et en faire un traître, un chef de rebelles!.... Ah ! que ceux qui le persécutèrent il y a plus d'un demi-siècle, et ceux qui, plus récemment, ont calomnié sa mémoire, étaient loin de le connaître! Qu'auraient-ils dit s'ils avaient vu, dans la Suisse, ce prétendu conspirateur être en butte à la haine, à la dérision, aux sarcasmes, enfin aux improcédés de ceux-là même qui projetaient l'envahissement de la France ? C'était là vraiment un singulier complice ! Ebrard, fort d'une conscience tranquille, dédaigna ces honteuses rancunes.

Mais le jour de la vérité ne pouvait tarder de luire. La révolution du 9 thermidor an II vint relever les espérances des Français fugitifs, victimes de la terreur, et une loi du 28 ventôse an III permit à Ebrard de revoir ses foyers. Que de félicitations et d'étreintes amicales ! Que

d'hommages et de cris de joie!.... Le 5 germinal suivant vit tous les habitants de Lons-le-Saunier rassemblés dans une fête splendide.

Là fut jugée la cause du prétendu fédéralisme. « Braves et bons habitants du Jura, s'écria le représentant du peuple Bailly, votre résistance à l'oppression fut présentée aux yeux de la France comme une rebellion, comme un attentat contre l'autorité de la Convention nationale que vous vouliez défendre, contre la souveraineté du peuple que vous vouliez préserver du régime affreux de Robespierre.... Vingt-quatre mille hommes rassemblés en un instant à Lons-le-Saunier, et l'exemple d'une insurrection nécessaire, donné à tous les départements opprimés, avaient fait concevoir aux factieux une trop haute opinion de votre courage, pour qu'ils pussent vous pardonner votre dévouement à la cause de la liberté; vous fûtes trop vertueux pour n'être pas persécutés. Ah! il n'en eût point été ainsi, braves citoyens du Jura, et le 31 mai aurait été le 9 thermidor de la France, si le courage qui vous animait fût devenu celui de toute la République. » Ebrard obtint la parole, et, secondé de cette onction, de ce ton affectueux qui pénétrait tous les cœurs honnêtes, il exprima sa reconnaissance à ses concitoyens, surtout à la ville de Lons-le-Saunier, qui avait pris l'initiative pour solliciter le rapport des décrets de

mise hors la loi. Je crois encore l'entendre prononcer, d'une voix attendrie, ce passage de son discours : « Patrie ! ô mère chérie qui fus toujours l'objet de notre amour et de nos vœux, lors même que tu nous rejetais de ton sein, tu nous rouvres ce sein dont une main barbare nous avait arrachés !.... tu nous reconnais pour tes enfants !.... Ah ! c'est là le prix le plus flatteur que tu pouvais nous réserver ; il nous est doux de l'obtenir, mais il nous est glorieux de l'avoir mérité. Oui, nous en sommes dignes ; le feu pur dont nous brûlâmes pour toi n'a rien perdu de son ardeur ; nos malheurs, loin de l'éteindre, lui ont donné une force nouvelle.... Animés tous d'un même esprit, nous te consacrons de nouveau notre existence tout entière. Rien ne nous est plus cher que ta gloire, plus précieux que ta liberté, pour laquelle nous avons tout souffert, pour laquelle nous sommes prêts à tout souffrir. » Vous n'avez pas besoin, Messieurs, que j'ajoute que des acclamations universelles suivirent ce discours éloquent.

J'ai dit que la cause du fédéralisme avait été jugée le 5 germinal. Voici une nouvelle fête, celle du 12 floréal même année. Ecoutons le représentant du peuple Saladin, rapporteur de la loi du 28 ventôse. Après avoir rappelé les nobles efforts des Jurassiens pour délivrer la Convention opprimée : « Les voilà, dit-il, ces courageux administrateurs que la mort n'effraya

point, pour qui leur serment, leur devoir, furent plus puissants que tous les liens qui attachent l'homme à la vie! Les voilà, ces hommes, que dis-je? ces héros que, par un choix libre et solennel, le Jura s'était donnés pour ses défenseurs, et que la tyrannie arracha au Jura, parce qu'ils avaient justifié sa confiance! » Cette mémorable séance, où les représentants Saladin, Bailly et Ferroux, les administrateurs réhabilités, et leurs nombreux amis, versant des larmes de joie, se jetèrent dans les bras les uns des autres, se termina par une allocution du procureur-général, qui fut couverte d'applaudissements.

Ebrard reprit la direction de l'administration départementale. Me sera-t-il permis de dire qu'alors, sur la recommandation de mon père et de mon oncle, ses anciens amis, il me prit pour son secrétaire particulier? Je me hâte de reconnaître que j'étais incapable de remplir les devoirs de cette place, beaucoup trop difficile pour un adolescent à peine sorti des classes. Mais le procureur-général voulut bien fermer les yeux sur ma grande jeunesse et sur mon ignorance, et vit en moi un élève à former. C'est dans ces fonctions momentanées que j'appris plus spécialement à apprécier l'homme de bien que, dès mon enfance, mes parents et la voix publique avaient signalé à mon estime et à mon respect. Ecrivant sous sa dictée, je ne

pouvais me lasser d'admirer sa prodigieuse facilité au travail, et l'inépuisable fécondité de ses aperçus, comme je ne cessais d'avoir le cœur plein de sa politesse, de sa bonté et de son indulgence pour moi. Mais enfin, le moment arriva où je dus me séparer de cet excellent guide. Ebrard, qui continuait d'être le chef de l'administration centrale depuis la suppression de la place de procureur-général par la Constitution de l'an III, ne pouvait plus résister aux fatigues qu'il s'imposait. Une maladie chronique le dévorait; on voyait ses forces s'affaiblir, sa vie s'éteindre. Sa famille et ses amis le conjurèrent de renoncer à ses trop pénibles fonctions. Il céda à leurs instances et se retira à Voiteur pour y respirer l'air plus pur de la campagne.

Dans sa retraite, il ne jouissait point encore du repos dont il avait tant besoin. Les Jurassiens n'oubliaient pas que leur célèbre administrateur avait été long-temps la lumière du barreau. On arrivait de toutes parts pour le consulter sur des affaires civiles. En vain, il demandait grâce. Victime de son obligeance, toujours désintéressé, et, le plus souvent, refusant des honoraires, il achevait de s'épuiser pour ne pas renvoyer mécontents d'impitoyables plaideurs. Il s'affaissait à vue d'œil. Sa famille, effrayée des signes avant-coureurs d'une fin prochaine, le ramena à Lons-le-Saunier, dans

l'été de 1799, pour l'entourer des secours de la médecine. Mais tous les efforts de l'art restèrent impuissants devant l'ordre de la nature. Ebrard rendit le dernier soupir dans les bras de son épouse et de ses enfants au désespoir, et au milieu de ses amis consternés. Cette mort produisit un funeste retentissement dans le pays. Elle fut l'objet d'un deuil universel et que porta dans le cœur tout ce que n'aveuglait pas un déplorable esprit de faction.

Serait-il juste qu'une vie si pleine et si belle, que tant de services distingués fussent abandonnés à l'oubli? Les collaborateurs d'Ebrard et ses principaux amis, (je parle de ceux qui lui ont survécu), sont descendus dans la tombe sans consacrer une seule ligne à la mémoire de cet homme illustre (1). Je vous adresse ce reproche, Béchet, Janod, Febvre, Germain, Perrin aîné, Janet, Roux de Rochelle, Bonnot, qui vécûtes si étroitement avec lui. N'était-ce pas à vous, plus qu'à tous autres, qu'il appartenait de placer Ebrard sur le piédestal que lui doit son département? Tous, vous avez gardé le silence et laissé à son faible et obscur secrétaire cette honorable tâche. J'ai donc cru devoir l'accepter. Mais je le fais trop tard, je l'avoue, et j'en demande pardon aux mânes

(1) M. Bourdon, conseiller de préfecture, dans l'*Annuaire* de 1803, et M. Monnier, dans *les Jurassiens recommandables*, n'en ont dit que quelques mots.

de mon indulgent protecteur. Je ne pouvais me dissimuler, MESSIEURS, la puissance qu'exerce parfois un demi-siècle pour effacer les plus précieux souvenirs. J'ai pensé à l'effet inévitable du renouvellement des populations, à ce grand nombre d'étrangers qui, devenus nos concitoyens pendant ce laps de temps, n'ont pu connaître l'homme d'élite qui fut tant regretté. J'ai réfléchi que cette gloire si pure n'était soutenue aujourd'hui, ni par des mémoires sur procès, que cachent des dossiers égarés depuis long-temps, ni par des instructions administratives ou des discours politiques, qui sont épars dans des archives devenues, de jour en jour, plus difficiles à compulser. Enfin, je savais que ceux des honorables descendants d'Ebrard, qui existent en ce moment dans le pays, n'ont jamais pu le voir. Toutes ces considérations m'ont déterminé, MESSIEURS, à rappeler au public, dans l'une de vos séances solennelles, le nom et les bienfaits d'un grand citoyen, dont l'image est encore présente à mon esprit et n'en sortira jamais. En désignant Ebrard à votre reconnaissance, à celle du département auquel il fit le sacrifice de sa santé et de sa vie, surtout à la gratitude de la ville de Lons-le-Saunier qui lui avait donné le jour, et dont il fut ensuite le père, j'ai rempli un devoir. Je ne sens que trop avec quelle insuffisance je m'en suis acquitté. Mais vous êtes

habitués, MESSIEURS, à la faiblesse de mon pinceau. En l'excusant, vous vous joindrez à moi, je n'en doute pas, pour proclamer, conformément au but de votre institution, que l'intéressant Lédonien, sur lequel je viens de tracer cette esquisse, a constamment offert, au barreau, un savant jurisconsulte, aux hommes publics, un parfait administrateur et un orateur distingué; enfin, à tous ses concitoyens, un modèle de patriotisme, avec l'exemple des plus douces vertus.

NOTE
SUR LES AFFAISSEMENTS DU SOL
AU QUARTIER DU PUITS-SALÉ, A LONS-LE-SAUNIER,

PAR M. FÉRAND,

Ingénieur du service hydraulique du département et secrétaire de la Société.

Il existe à Lons-le-Saunier un quartier de la ville qui, depuis une époque reculée, est le théâtre d'éboulements du sol se reproduisant à certains intervalles de temps et dans des circonstances particulières. Les annales anciennes de la ville en font mention : — il n'y a guère plus d'un demi-siècle que ces phénomènes se sont manifestés sous une forme effrayante et dont plusieurs de nos concitoyens gardent la mémoire ; — enfin, dans des temps

plus rapprochés, nous avons tous été témoins de semblables accidents, dont le plus récent re monte à un an à peine. Le retour, en quelque sorte périodique, de ces effondrements, a jeté l'effroi dans la population qui les voit se produire ; l'autorité locale s'en est vivement émue, et l'administration supérieure, préoccupée des alarmes des habitants, a donné l'ordre d'en rechercher les causes.

Mis en rapport de service avec l'ingénieur des mines envoyé à cet effet, et, d'autre part, ayant eu l'occasion, dans l'exercice d'une expertise judiciaire, de faire, sur les phénomènes dont il s'agit, diverses observations spéciales, nous avons pensé qu'il ne serait pas sans intérêt de donner, dès à présent, l'exposé d'une partie des conséquences auxquelles ces études et ces observations conduisent.

Au nord-est de la ville et au centre d'un entonnoir de 9 mètres de profondeur, s'élève le bâtiment du Puits-Salé. C'est dans son enceinte, entre les parois boisées d'un fonçage de 11 mètres au-dessous du sol, que sort la source muriatifère qui a long-temps servi à la fabrication du sel et qui maintenant n'alimente plus qu'un établissement de bains. A l'ouest de ce bâtiment, existe un groupe rectangulaire de maisons et de jardins circonscrit au nord et à l'est par la rue du Point-du-Jour, en retour d'équerre, d'une part, sur la rue de

Besançon, de l'autre, sur celle du Puits-Salé, qui forment respectivement, à l'ouest et au sud, les deux autres côtés du quadrilatère. Les dimensions de ce rectangle sont d'environ 95 mètres de l'est à l'ouest, et de 55 mètres du nord au sud.

Pour achever en peu de mots cette description nécessaire des lieux, il suffit de dire que la rue du Puits-Salé et celle de Besançon sont bordées, sur une profondeur moyenne de 15 mètres, par des maisons et bâtiments appartenant à différents propriétaires. Derrière ces maisons, sont des cours et jardins, parmi lesquels il importe de distinguer celui du sieur Pétret où se sont opérés, à diverses reprises, des éboulements de terrain. Si, par le centre du Puits-Salé et par le point de ce jardin où les excavations ont eu lieu, on tire une ligne droite et qu'on la prolonge à cinquante mètres au-delà, jusqu'à la rive occidentale de la rue de Besançon, cette droite rencontrera un autre centre d'éboulements périodiques, à l'emplacement d'une maison appartenant autrefois à M. Deleschaux et aujourd'hui à la dame Colin.

C'est là que, le 26 juillet 1849, à 4 heures du matin, se manifesta tout-à-coup un effondrement du sol avec un bruit qui fut entendu, comme une détonation, à près de 300 mètres. La cave de la maison Colin s'abima en partie,

ainsi que l'accottement de la rue sous le trottoir, dont les dalles, d'abord restées en place et suspendues au-dessus du vide, finirent par s'affaisser. Le bâtiment, construit, depuis une douzaine d'années, en pans de bois et en tuf, fut en partie séparé de la maison voisine au nord et s'inclina à l'opposé, en raison du porte-à-faux; on fut contraint de le démolir, et, après que les mouvements du terrain eurent cessé, il resta un enfoncement ou entonnoir à base oblongue et irrégulière, de 2 mètres de profondeur, 11 mètres de longueur et 6 mètres de largeur réduite, anticipant de 3 mètres environ sur la voie publique.

Deux mois après, le 6 octobre, un affaissement semblable avait lieu dans le jardin Pétret, dont nous avons fait mention. Cet affaissement présentait la forme d'un tronc de cône un peu oblique, de 7 mètres de profondeur, dont la base supérieure, presque circulaire, avait 7 mètres de diamètre, et dont celle inférieure avait 3 mètres de largeur moyenne. Le 9, à la suite d'un nouveau mouvement, pendant lequel une échelle de 8 mètres de longueur, servant aux observations, avait disparu, engloutie, en quelques secondes, par le fond du gouffre ouvert et refermé tout-à-coup, les diamètres de l'excavation étaient portés à 12 mètres pour la base supérieure, à 10 mètres pour celle inférieure. Le bord de cette exca-

vation était alors distant de moins de 3 mètres des bâtiments les plus rapprochés au sud et à l'ouest.

En cet état, afin de prévenir de nouveaux éboulements, et pour rassurer les habitants, dont plusieurs avaient fui dans le premier moment de terreur, emportant ce qu'ils avaient de plus précieux, on eut recours à un système d'étaiement provisoire, grâce auquel les parois du gouffre semblent n'avoir éprouvé depuis lors que de légers éboulements, dus à l'influence des vicissitudes météorologiques.

Mais, on ne le sent que trop bien, là n'est point le véritable remède du mal, et ce palliatif laisse debout et tout entières à résoudre ces pressantes questions que fait entendre la population alarmée :

Quelle est donc la cause inconnue de ce travail souterrain et mystérieux de la nature? Et comment en combattre les terribles effets?

Ces effets, dont nos pères et nous, avons été les témoins et aussi les victimes, sommes-nous destinés à les voir indéfiniment se reproduire?

Et nous, dont les maisons et les propriétés ont été épargnées jusqu'ici, ne devons-nous pas nous attendre à voir un jour l'abime s'ouvrir sous nos pas, et engloutir, avec nos biens, nos enfants, nos femmes et nous-mêmes?

En essayant de répondre à ces voix juste-

ment effrayées, notre premier devoir est de déclarer que les solutions offertes, basées à la vérité sur les données positives de la science, sur l'observation des faits, sur l'expérience et l'étude du passé, reposent en même temps sur une explication des causes du phénomène, que nous avons tout lieu de croire exacte et juste, mais à laquelle chacun demeure libre de n'ajouter que le degré de confiance qu'il voudra. Ainsi empreintes d'un certain caractère hypothétique, ces solutions peuvent donc être envisagées comme excessivement probables, mais ne doivent pas être considérées comme l'expression de la certitude. Ce défaut de certitude est d'ailleurs dans l'essence même du problème, puisque, pour y arriver, il serait comme nécessaire de pénétrer dans le sein de la terre pour y saisir sur le fait le secret de la nature.

Felix qui pôtuit rerum cognoscere causas!

Nous avons dit, en commençant, que les affaissements de la rue de Besançon et du Puits-Salé s'y manifestent dans des circonstances déterminées et depuis un temps déjà reculé. En effet, les délibérations de l'Hôtel-de-ville y signalent des enfoncements du sol survenus en 1715, 1738, 1760, 1768. D'autres dates que nous trouvons dans les Notes historiques de Lons-le-Saunier (*Annuaire du Jura de* 1844), et dont certaines concordent assez bien et

font probablement double emploi avec quelques-unes des précédentes, sont 1703, 1712, 1734, 1737. Enfin, un ancien mémoire sur les salines fait mention d'un affaissement arrivé en 1709. Nous n'insisterons pas sur ces divers éboulements dont les circonstances, non plus que les dates, ne sont pas suffisamment connues, puisque tout se réduit à savoir qu'en 1703 un petit bâtiment, élevé sur le lieu où fut plus tard la maison Deleschaux, s'enfonça et s'écroula, et qu'il en fut de même en 1737 pour un mur de clôture reconstruit au même emplacement. Et nous nous bornerons à considérer les phénomènes plus récents qui ont pu être observés et décrits; tels sont ceux survenus en 1792, 1814, 1836, 1841, 1848, 1849.

Dans la nuit du 20 au 21 septembre 1792, des craquements furent entendus dans la maison Deleschaux; le 21, à midi un quart, des lézardes s'ouvrirent dans la façade de cette maison construite en pierre de taille; à une heure et demie, cette façade s'écroula, et le reste du bâtiment s'enfonça insensiblement jusqu'à ce que, vers 4 heures, un gouffre de 10 mètres de diamètre s'étant entr'ouvert, tout fût abîmé en un instant. Dans la nuit suivante, des éboulements des parois portèrent à 13 mètres la largeur du gouffre, et, quelques heures après, une petite maison au

sud de la maison Deleschaux y était engloutie. Bientôt la plus grande dimension du précipice s'éleva à 21 mètres, la plus petite à 16, et la profondeur, qui en avait été trouvée de 15 mètres, fut réduite à 10 par suite d'éboulements des berges.

Presqu'en même temps que cet affaissement avait lieu dans la rue de Besançon, il s'en produisait un autre dans le jardin Pétret. Là, le 23 septembre, le sol s'ouvrit à 6 mètres 50 centimètres de profondeur, et sur un diamètre de 7 mètres 80 centimètres; le centre de l'excavation, d'après les indications du rapport et du profil de l'ingénieur en chef Aubert, était situé sur la ligne droite joignant le centre du premier avec celui du Puits-Salé, et était distant d'environ 7 mètres du mur de l'écurie à l'ouest du jardin.

Du 9 mars au 13 avril 1813, des mouvements furent remarqués dans la maison Guyennet, rebâtie à l'emplacement de la maison Deleschaux.

Le 21 juin 1814, survint dans le jardin Pétret (alors au sieur Jeannin) un nouvel effondrement, toujours sur la ligne joignant la maison Deleschaux avec le Puits-Salé; les plans et profils, levés à cette époque, constatent que le centre en était à environ 8 mètres du mur de l'écurie précitée, et que la profondeur en était de 6 mètres 80 centimètres, et le dia-

mètre supérieur de 6 mètres 50 centimètres, réduit plus bas à 0,80 centimètres, puis à 1 mètre 40 cent. au fond.

En 1836, un nouveau mouvement a lieu dans la maison reconstruite à l'emplacement de la maison Deleschaux, laquelle s'écroule en partie et est ensuite rebâtie en bois et en tuf.

En 1841, des tassements partiels se font remarquer dans cette nouvelle construction; elle se sépare du pignon de la maison voisine au nord, et le pavé s'affaisse sensiblement dans l'accottement de la rue. — A la même époque, un petit effondrement se produit dans le jardin Pétret.

Le 10 décembre 1848, un nouvel affaissement est constaté dans le même jardin.

Le 26 juillet 1849, éboulement, déjà décrit au commencement de cette notice, dans la rue de Besançon, à l'emplacement de la maison Deleschaux.

Enfin, les 6 et 9 octobre, effondrement, également décrit, dans le jardin Pétret.

En rapportant, sur un plan à grande échelle, les limites des divers effondrements survenus dans ce jardin, d'après les observations décrites et les plans et profils levés à l'époque où ces accidents sont survenus, nous avons été frappé de leur coïncidence remarquable. Et la première conséquence que nous en avons tirée, c'est d'abord le quasi-synchronisme des

phénomènes dans la rue de Besançon et dans le jardin Pétret, ainsi que la concordance de position qu'ils ont avec le Puits-Salé. Une autre conséquence, non moins importante, c'est la persistance de ces éboulements à se produire toujours aux mêmes points, sans que la tradition ou l'observation rapportent que des accidents de ce genre aient eu lieu sur d'autres emplacements du voisinage, soit à droite, soit à gauche de la ligne joignant la maison Deleschaux au Puits-Salé, et même (chose plus extraordinaire encore) sur d'autres points de cette ligne, tels, par exemple, que la maison Métroz, située entre les deux gouffres connus.

Si donc il est permis ici d'employer le mode de raisonnement de probabilité qu'on nomme analogie, et de conclure, pour l'avenir, d'après les faits observés ou rapportés depuis une époque déjà ancienne, n'est-il pas présumable que, quelle que soit la cause des éboulements, si de nouveaux accidents se manifestent, ils auront lieu aux mêmes points que précédemment, et non ailleurs, et qu'ainsi il y a peu de chances qu'un gouffre vienne à s'ouvrir sous les maisons et propriétés voisines, jusqu'à ce jour épargnées?

Cette première présomption sera confirmée par l'étude des causes qui produisent les phénomènes. Mais, d'abord, il importe de rapporter succinctement les diverses hypothèses

qui ont déjà été mises en avant pour les expliquer.

Les ingénieurs, en 1792, ont pensé que, de même qu'il existe à la surface du sol des réservoirs et des courants d'eau, il en existe aussi souterrainement, lesquels, corrodant et entraînant les terres légères, y forment des cavités, et que, les points d'appui du toit de ces cavités venant à céder sous le poids qui les presse, la partie supérieure subit un affaissement qui, de proche en proche, se communique au sol ; — que tel serait le cas de la source du Puits-Salé, dépendance d'un courant passant sous la maison Deleschaux et sous le jardin Pétret, où l'affaissement du sol aurait été déterminé, soit par le refoulement de l'eau, soit par la compression de l'air dans le canal souterrain.

Ces mêmes ingénieurs ont admis encore une deuxième hypothèse, d'après laquelle il aurait existé dans la localité, et dès les temps les plus reculés, un gouffre profond, comme il arrive dans la plupart des marais considérables. Sur l'orifice de ce gouffre, couvert de plantes aquatiques, il se serait formé à la longue une croûte solide, assez résistante pour supporter un grand poids, et alors les affaissements auraient pour cause la rupture de cette croûte, soit parce que, le canal de décharge des eaux étant obstrué, le courant réagirait

contre elle, soit parce qu'au contraire cette croûte cèderait, à raison d'un vide intérieur occasionné par des sécheresses.

Une autre explication plus récente admet la préexistence de gouffres et d'un courant à un niveau supérieur qui s'y jette. Ce courant, rencontrant un terrain affouillable, ruine peu à peu l'appui du toit qui recouvre le précipice, et en détermine ainsi la chute qui se propage jusqu'au sol, lorsque les positions successives d'équilibre des terres arc-boutées sont troublées par l'enlèvement continu des particules terreuses entraînées par les eaux.

Mais que deviennent ces particules terreuses entraînées par le courant? Ou bien, par leur dépôt, elles devraient combler, à la longue, les vides souterrains; ou bien, tenues en suspension, elles devraient apparaître d'une manière sensible au débouché présumé du courant, c'est-à-dire au Puits-Salé; ce qui n'a pas lieu, les eaux de cette source étant fort limpides. Il faut donc abandonner cette hypothèse pour arriver à l'idée de dissolution chimique des matières souterraines.

Déjà en 1842, dans un écrit sur les salines, nous avions émis l'opinion que les eaux du Puits-Salé pourraient provenir d'une source siphonnante qui, dissolvant le sel sur place, produirait des vides dans la couche muriatifère, au-dessus de laquelle la résistance des

assises des terrains pourrait être accidentellement et localement diminuée ; et que c'est dans ces points de moindre résistance que se manifesteraient les éboulements destinés à combler les vides en question.

Depuis lors, une étude plus approfondie de la constitution géologique du sol, aux environs de Lons-le-Saunier, a fait reconnaître que cette hypothèse n'est pas exacte. Ainsi, il était difficile d'admettre le siphonnement d'une source jusqu'à 130 mètres au-dessous du sol, pour y aller dissoudre le sel, et que des vides existant à cette profondeur considérable, pussent produire des affaissements jusqu'à la surface. Cette explication a donc été rectifiée de la manière suivante par M. l'ingénieur des mines Boyé; et, pour l'intelligence de sa théorie, que nous allons exposer en peu de mots, quelques détails sont ici nécessaires. Nous nous efforcerons de les rendre aussi clairs et aussi courts que possible.

La couche de sel gemme, dont la présence a été constatée à Montmorot sur plus de 35 mèt. d'épaisseur, de même que toutes les assises de formation neptunienne, s'est déposée horizontalement à une certaine époque des révolutions du globe ; elle est recouverte par des dépôts successifs formant une série de couches qui sont, à partir du sol :

Les marnes irisées, sur environ 130 mètres

d'épaisseur, dans lesquelles se trouvent disséminés des groupes de gypse ou sulfate de chaux;

Puis, sur des épaisseurs variables qu'il est sans intérêt de rapporter ici :

Le calcaire liasique, ou à gryphites;

Les marnes inférieures du lias;

Les marnes supérieures du lias;

Le calcaire oolithique inférieur.

Nous bornerons ici la nomenclature de la série géologique, dont les autres termes supérieurs manquent dans la localité.

Ces couches, horizontalement déposées, ont été soulevées obliquement par une révolution postérieure, correspondant, suivant toute probabilité, au soulèvement général des chaînes du Jura. Dans ce mouvement, par suite de retraits, ou de tassements, ou d'impulsions d'intensités inégales, les masses solides, d'abord entières et continues, ont été brisées et séparées par des fissures ou *failles,* dont le caractère distinctif est que les masses, ayant glissé transversalement l'une sur l'autre le long de la fissure et sur leur tranche, les deux parties de la même couche ne se correspondent plus de part et d'autre.

Dans le système de failles qu'on remarque aux environs de Lons-le-Saunier, deux existent à l'est de la tour de Pymont; l'une suit à peu près la direction du chemin de la tour, l'autre celle du chemin de Villeneuve, et toutes deux

se prolongent au sud de la ville, en passant à l'ouest de Montaigu. La présence en est dissimulée, dans la traversée du vallon, par un dépôt alluvien formé d'alternances de sables et d'argiles, d'épaisseur variable. Mais la direction comparée et rectifiée, eu égard aux glissements postérieurs, des couches superposées, des deux branches visibles de la faille la plus orientale indique assez clairement qu'elle passe sous la rue de Besançon, tout près du point où les affaissements ont lieu.

La bande de terrain, comprise entre ces deux failles, se compose généralement, sauf une petite partie de calcaire à gryphites et un lambeau des marnes inférieures liasiques, de la tranche latérale des couches des marnes irisées qui, en raison du renversement de cette bande, viennent affleurer au jour; les termes supérieurs de la série ont disparu par dénudation. Or, c'est dans cette zône, aux abords de Pymont, que se trouve le banc de sel au niveau le plus élevé par rapport à Lons-le-Saunier et au Puits-Salé, vers lequel ce banc plonge, par suite d'un mouvement transversal dans le soulèvement des couches. Et comme les failles sont les ré servoirs et conduits naturels des eaux qui viennent s'y décharger, soit à la surface du sol, soit par l'extrémité des couches aquifères qui y aboutissent, la plus grande probabilité est que la source salée provient du voisinage de

Pymont. Cette prévision reçoit un caractère de quasi-certitude des calculs faits par M. l'ingénieur Boyé, qui a comparé le débit de la source précitée avec la quantité d'eau tombée sur le bassin de cette source, dans l'hypothèse dont il s'agit. Ces calculs, dont il serait trop long de fournir le détail, attestent, entre ces deux quantités, une concordance aussi parfaite qu'on peut l'espérer dans les limites d'approximation dont de semblables mesurages sont susceptibles.

Cela posé, les eaux tombées sur la butte de Pymont, et recueillies par la faille contiguë à la tour, descendent jusqu'à la couche de sel qui existe à un niveau assez élevé, s'en imprègnent en coulant suivant l'inclinaison de la couche, et arrivent à la deuxième faille où elles rencontrent les eaux qui se meuvent dans cette faille, et qui sont dues aux pluies tombées sur la zône à l'est de la butte. D'après ce qu'on observe presque constamment pour les sources provenant d'une faille, l'eau ne sortirait pas directement de la faille elle-même; mais elle serait amenée de cette dernière par une cassure transversale dont la présence est indiquée par le relèvement des terrains au nord et au sud de la ville, et qui existerait entre la maison Deleschaux et le Puits-Salé. L'eau, déjà chargée de sel, comme nous l'avons vu, y coulerait pour venir sourdre à ce puits, et tel est le premier point par lequel la nouvelle théorie diffère

de la précédente ; car le sel en place se trouve à une profondeur de 130 mètres, puissance des marnes irisées, augmentée de 20 à 25 mèt., épaisseur du terrain d'alluvion, tandis que la source sort à environ 20 mètres au-dessous de la surface du terrain naturel.

Le second point par lequel elle en diffère, c'est que, le gypse existant au-dessus du sel et dans les marnes irisées, cette substance, *soluble dans l'eau,* serait attaquée et dissoute par le courant ; de là des vides progressivement croissants, cause incessante des éboulements. Cette explication paraît d'autant plus plausible, 1.° que l'eau du Puits-Salé contient une proportion de sulfate de chaux infiniment plus grande que celle des autres eaux salées, extraites des trous de sonde de Montmorot ; 2.° que, d'après un procès-verbal du 15 juin 1744, la source salée sort d'un bloc de gypse à 20 mètres au-dessous du niveau naturel de la rue du Puits-Salé ; 3.° que les gypses affectent, dans les marnes irisées, non pas la forme de bancs, mais celle de groupes isolés, de rognons ou amas lenticulaires discontinus. Une telle particularité rendrait compte de ce fait, que les effondrements se produisent toujours aux mêmes points singuliers, lesquels correspondraient précisément aux gisements de ces rognons solubles, et épargnent ainsi les emplacements intermédiaires, où ces rognons

n'existeraient pas. Ce qui n'aurait pas lieu, si le vide provenait de la dissolution d'une substance stratifiée ou de l'entraînement de couches terreuses.

On peut se faire, par un calcul approximatif, une idée de la quantité de gypse dissous par les eaux, et par suite des vides qui peuvent exister sous la surface du sol. La température à peu près constante des eaux du Puits-Salé est de 19° 5 du thermomètre centigrade, et nous pouvons admettre que telle est également celle du courant souterrain. A cette température, 10,000 parties en poids d'eau en dissolvent 24 de sulfate de chaux, et, en prenant 2.30 pour la densité de ce corps, il s'en suit que 1,000 mètres d'eau dissolvent 1 m. 043 de gypse.

D'un autre côté, on sait que le débit naturel de la source est de 125 mètres par 24 heures, et que ce produit était quadruplé par l'extraction au moyen des pompes. L'exploitation mécanique, commencée en 1733, ayant cessé en 1837, si on admet, comme terme moyen, que cette exploitation n'ait eu lieu que pendant les trois quarts des 104 années écoulées dans cet intervalle, on aura :

Extraction mécanique pendant 28,470 jours,	14,235,000 m. d'eau.
Ecoulement naturel pendant 9,490 jours,	1,183,750
Total,	15,418,750

correspondant à la dissolution de 16,082 mèt. cubes de gypse.

Il faut y ajouter : 1.° le volume dissous par l'écoulement naturel, de 1837 à 1850, évalué à 610 mètres ; 2.° celui correspondant à ce même écoulement, antérieurement à 1733. Or, en faisant remonter au douzième siècle l'appropriation du Puits-Salé (et les documents historiques semblent démontrer que cette appropriation remonte au-delà), on voit qu'il n'a pas été dissous dans cet intervalle, et seulement par l'écoulement naturel, moins de 28,000 mèt. c., en tout 45,000 mèt. Cette seule mesure des vides produits expliquerait déjà les effondrements successifs rapportés par la tradition ; mais, quoi qu'il en soit de ce vide *minimum*, fourni par les calculs qui précèdent, il paraît néanmoins prouvé qu'il existe des cavités souterraines considérables à une profondeur probable de 20 à 30 mètres. On conçoit donc qu'à la suite des temps, lorsque les points d'appui du plafond de ces cavités viennent à céder par une cause quelconque, et le plus souvent par l'action des eaux supérieures s'infiltrant dans les couches perméables , les affaissements se propagent jusqu'à la surface, surtout si l'on considère la nature meuble du terrain où ils se manifestent ; terrain composé de sables, vases et autres matériaux de transport, que les sondages ont constatés, comme

on le verra plus loin, dans l'étendue de la cassure transversale où se meut le courant; et si l'on ajoute que des observations hydrostatiques semblent indiquer un centre naturel d'absorption des eaux des couches alluviennes, aux abords mêmes de cette cassure. Ainsi s'expliquerait également, par la réaction, contre les parois des canaux souterrains, qu'exercent les eaux interceptées et accumulées par l'éboulement intérieur des terres en l'un des points d'affaissement décrits plus haut, le quasi-synchronisme ou la succession, à peu d'intervalle de temps, de l'effondrement en l'autre point.

De ce qui précède, il faudrait d'abord conclure, comme nous l'avons déjà fait par d'autres raisons, que, si on ne s'oppose pas au principe du mal, il se reproduira indéfiniment aux mêmes endroits, et que, pour couper ce mal à la racine, il s'agirait de détourner de la faille, où se manifestent ses désastreux effets, le courant qui de Pymont se dirige vers le Puits-Salé. M. l'ingénieur Boyé pense que, pour réunir le plus de chances de réussite, cette interception devrait être faite au nord-ouest de la ville, près du chemin de Villeneuve et de Pymont. Nous n'entrerions ici dans le détail des moyens proposés pour donner à ce courant un écoulement à la surface, qu'en excédant les bornes que nous avons assignées à cette notice.

Ce qu'il importe beaucoup plus, pour résoudre la question de savoir si des gouffres peuvent s'ouvrir subitement sous les propriétés épargnées jusqu'à ce jour, c'est de connaître non-seulement la direction longitudinale, mais encore les limites transversales de la faille passant sous la maison Deleschaux, sous le jardin Pétret, et aboutissant au Puits-Salé ; ou, en d'autres termes, de rechercher s'il existe sous ces propriétés des vides souterrains, semblables à ceux dont nous venons de parler. La première pensée qui se présente à l'esprit, c'est de sonder le sol, et c'est en effet ce que nous avons fait, en 1850, sous l'une de ces propriétés; on verra plus loin que la même investigation n'est pas indispensable pour toutes.

Le point que des circonstances particulières ont fait choisir pour le sondage de recherche, est la cave de la dernière maison, rive nord, de la rue du Puits-Salé; le résultat de ce sondage est consigné dans le tableau suivant :

DÉSIGNATION des TERRAINS.	N.° des bancs.	Cotes du nivellement.	Epaisseurs partielles.	Profondeur cumulée.	Formation géologique.	OBSERVATIONS.
Du plancher de tête au sol de la cave.	»	17 00	2 65	2 65	Rapport.	Corr. au terrain ci-dessous.
Terre noire, détritus végétaux	1	23 00	6 00	8 65		Débris de rapport. Odeur sulfhydrique.
Marne verte	2	26 21	3 21	11 86	Terrain alluvien.	Argileuse.
Gravier jaune, avec gangue argileuse	3	26 96	0 75	12 61		Analogue au gravier de Pannessières.
Marne bleue mêlée de gravier	4	29 05	2 09	14 70		
Sable jaune	5	30 42	1 37	16 07		
Marne gris-foncé	6	31 02	0 60	16 67		Marne dure.
Sable jaune et gravier . . .	7	32 72	1 70	18 37		
Marne gris-cendré	8	33 72	1 00	19 37		Argileuse.
Sable mélangé d'argile . .	9	34 12	0 40	19 77		
Marne grise	10	34 59	0 47	20 24	Marnes irisées.	Argileuse.
Sable jaune roulé	11	36 50	1 91	22 15		Sans adhérence, facile à forer.
Marne de diverses couleurs, avec mélange de sable . .	12	38 65	2 15	24 30		Commencement des marnes irisées.
Marne rouge	13	40 67	2 02	26 32		Marnes irisées.

Il résulte de cette investigation que la sonde n'a point rencontré de cavités jusqu'à 26 mèt. 32 cent. de profondeur, où elle s'est arrêtée sur les premières couches des marnes irisées. Devons-nous en conclure qu'au-dessous de cette profondeur explorée aucun vide n'existe ? Nous ne pourrions le faire qu'autant que nous aurions la certitude que les gypses, que renferment les marnes irisées inférieures, ne sont pas eux-mêmes en communication avec un courant d'eaux dissolvantes. Mais, en fût-il ainsi, nous croyons pouvoir avancer, à vue de la succession des couches supérieures marneuses, compactes et épaisses, dont le sondage a constaté la présence, qu'elles paraissent former un toit assez solide pour que l'affaissement n'en soit pas à redouter.

D'un autre côté, comparons aux résultats du sondage précité ceux d'une exploration semblable, faite en août et septembre 1849 dans le jardin Pétret, et dans le périmètre occupé, depuis, par l'effondrement du 9 octobre, mais cependant en dehors de ceux antérieurs connus de 1792, 1814, 1841 et 1848. Ces deux sondages n'étant distants l'un de l'autre que de 27 mèt., et celui de 1850 n'étant qu'à 10 m. de la direction présumée de la faille transversale, il est à peu près évident que si les deux forages se trouvent entre les lèvres de cette faille, on aura dû rencontrer, dans l'un et dans

l'autre, une succession identique et des épaisseurs égales de couches, à des profondeurs correspondantes, en tenant compte de la différence de hauteur due à l'inclinaison de ces couches. Or, il suffit de jeter les yeux sur le tableau ci-après des résultats du sondage de 1849, pour reconnaître une énorme différence.

TABLEAU

du forage exécuté en 1849 dans le jardin Pétret.

DÉSIGNATION des TERRAINS.	N.° des bancs.	Cotes du nivellement.	Epaisseurs partielles	Profondeur cumulée.	Formation géologique.	OBSERVATIONS.
Terrain de rapport, détritus.	1	17 30	4 92	4 92	Terrain de transport.	Terre et pierres.
Bloc de pierre	2	22 22	0 46	5 38		Mur traversé.
Terre noire, et détritus . .	3	22 68	2 05	7 43		Pierrailles et briques.
Gravier jaune	4	24 73	2 07	9 50		
Sable mouvant	5	26 80	6 80	16 30		Gris bleu.
Vase marécageuse, avec détritus végétaux	6	33 60	6 70	23 00		Débris de mousse, feuilles et fruits de hêtre.
Gravier jaune	7	40 30	0 15	23 15		
Terre glaise très molle, vaseuse	8	40 45	5 35	28 50		
Terre glaise molle, mais un peu plus dure que la précédente.	9	45 80	» »	» »		Vase.

Un commencement de forage fait à la même époque dans la cave de la maison Colin, à l'emplacement de la maison Deleschaux, mais à une trop faible profondeur, donne des résultats analogues.

Ainsi, d'une part, on a la série régulière de sables et d'argiles constituant, sur 22 m. environ d'épaisseur, le terrain alluvien, et y compris la couche de matériaux de rapport, sur environ 8 m. 00 c.; puis vient le groupe des marnes irisées, tel qu'on le voit apparaître au jour, au nord et au sud de la vallée vers Pymont et vers Montaigu. D'autre part, on trouve, après le terrain de rapport, des masses de gravier et sable sans consistance; puis une vase molle et marécageuse avec végétaux et détritus, puis du gravier, puis une argile molle et vaseuse; et, tandis que, dans l'ordre naturel, on devrait rencontrer les marnes rouges du groupe irisé à 15 m. 65 c. au-dessous du terrain de rapport, c'est-à-dire, vers la cote 30 m. 28 c., on ne pénètre à cette profondeur que dans des glaises délayées, dont la nature est complètement différente des marnes keupériennes. Si donc le forage de 1849, dans le jardin Pétret, se trouve, comme semblent l'indiquer ses caractères, entre les lèvres de la faille, celui de 1850 est en dehors, suivant toute probabilité. Bien que, pour convertir cette probabilité en certitude, il eût fallu pratiquer une série de sondages rapprochés, suivant une ligne perpendiculaire à la direction présumée de la faille, dont on eût pu, de cette manière, déterminer avec précision la coupe et les limites, les indications précédentes nous semblent suf-

fisantes pour permettre de penser que la maison dont le sol a été exploré, et, par suite, celles au sud, qui se trouvent dans la même position, parallèlement à la direction de la faille, sont en dehors des lèvres de cette faille. Ainsi, il n'est pas à croire que des gouffres, semblables à ceux qui se manifestent sur cette direction, viennent à s'ouvrir brusquement sous les propriétés à droite de ladite direction; de même pour celles à gauche, la largeur de ces fissures étant généralement fort restreinte. Enfin, quant aux points de cette direction jusqu'ici respectés, on doit croire qu'ils continueront à l'être, si on explique ce phénomène en disant qu'ils se trouvent au-dessus d'emplacements où les rognons de gypse auraient complètement fait défaut, et où, par conséquent, il ne peut s'opérer de dissolution et, par suite, de vide.

Ce n'est pas que nous prétendions qu'il faille être à l'abri de toute crainte. L'examen du sol, dans cette partie de la ville, montre en effet que la couche supérieure, sur environ 8 mèt. d'épaisseur, est composée de détritus végétaux d'apparence marécageuse, de pierrailles, débris de poteries et matériaux de rapport. On y rencontre les restes d'anciennes constructions romaines et les preuves de l'incendie qui les a probablement détruites. Ce sol, très compressible, facilement affouillable, n'a guère plus de consistance que des cendres, et cependant,

c'est sur lui que reposent les fondations des maisons de tout le quartier, fondations qui, en général, sont bien loin d'avoir été faites avec le soin et les précautions prescrites par les principes de l'art des constructions. Il est donc possible que, de nouveaux effondrements venant à se produire aux deux points habituels, la profondeur et le diamètre en soient tels que, les berges prenant, sous le poids des terres supérieures, leur talus d'équilibre, les éboulements de ces berges se propagent jusque sous les fondations des bâtiments voisins. Remarquons, en effet, que plusieurs ne sont distants des bords que de 2 à 3 mètres dans le jardin Pétret; que d'autres, dans la rue de Besançon, joignent immédiatement l'emplacement du gouffre; qu'ici, en 1792 et en 1836, une maison au sud s'est déjà écroulée par cette cause indirecte de ruine; que là on a été obligé de démolir, pour en prévenir la chute ainsi provoquée, un petit bâtiment situé à l'angle sud-ouest du jardin, et que le mur de clôture nord de ce jardin s'est déjà écroulé en partie avec la berge adjacente.

Or, ce n'est point une chose irréalisable que la supposition que l'affaissement pourrait prendre des dimensions comparables à celles du gouffre de 1792 dans la rue de Besançon. Ceux qui ont été témoins des phénomènes survenus en octobre 1849, lorsque l'abîme entr'ou-

vert s'agrandissait d'heure en heure, que les éboulements des parois se succédaient sans interruption, sous l'influence d'une pluie détrempant un sol sans consistance, lorsque rien ne permettait de prévoir quand et à quelle limite ces éboulements s'arrêteraient; lorsque cette échelle dont nous avons parlé, disparaissant tout entière avec la vitesse de l'éclair, laissait soupçonner l'effrayante profondeur du précipice qui l'absorbait, ceux-là, en ce moment, ont pu craindre un désastre bien plus terrible encore. Et, à l'heure où nous écrivons, qui pourrait affirmer que le mouvement soit complètement arrêté, surtout si l'on ne consolide pas les étaiements qu'on lui a provisoirement opposés; si l'on ne comble pas le précipice; si, en un mot, on n'apporte pas au mal un prompt et efficace remède?

Nous n'avons pas l'intention d'examiner les moyens qu'on a proposés dans ce but, et nous bornerons là cette notice, sans doute déjà trop longue. Heureux si elle peut jeter quelque jour sur cette question si pleine d'intérêt, et rassurer tant soit peu une population effrayée!

LETTRE

A M. Aug. Roch, de St.-Claude, à Paris,

SUR DEUX MONUMENTS DE LA BRETAGNE.

En l'absence de M. Monnier, cette lettre a été lue par M. Ferrand, secrétaire.

Domblans, 19 décembre 1850.

Monsieur et cher confrère,

Il y a dans la vieille Armorique deux monuments de superstition, qu'un amateur de l'archéologie et des traditions populaires ne saurait passer sous silence dans ses impressions de voyage. C'est à vous que j'adresserai le souvenir que j'en ai conservé, et les réflexions dont je dois l'accompagner pour vous le rendre plus utile.

Le plus antique est le menhir de Kerveacton, planté dans la lande de Kerloas, aux environs de Plouarzel et de Saint-Renan.

Vous savez ce que c'est qu'un menhir ou pierre longue; son nom l'exprime en langage breton. Cette pierre, longue en effet, puisqu'elle a onze mètres de hauteur, est la plus belle aiguille druidique de la Bretagne. Elle est de granit du pays, et sa forme brute est en partie prismatique, en partie quadrangulaire.

Si vous désirez savoir le motif de l'érection

le cette espèce d'obélisque sur l'éminence de
erloas ou Kerglas, traduisez cette dernière
nomination locale du breton en français, et
s apprendrez que *Kerglas* est le lieu du
l ou de la douleur, ce qui vous donnera
e conclure qu'il s'agit ici d'un monument
funéraire. Cependant, il se rattache à ce menhir un usage qui contraste singulièrement, par sa gaité, avec la tristesse d'une telle destination.

Les nouveaux mariés du pays, qui, de père en fils, servent fidèlement cette coutume, se rendent au pied du monolithe; et, se dépouillant de quelques-uns de leurs vêtements, se frottent à deux aspérités de la pierre, qui se trouvent, de part et d'autre, à la hauteur d'un mètre. Ils se soumettent ainsi à l'influence d'une certaine vertu que l'on dit inhérente à l'objet de ce culte. L'un prétend obtenir des enfants mâles; l'autre, la certitude de la fécondité ou la maîtrise absolue dans la maison.

Je serais presque tenté de voir, dans cette aiguille consacrée par la superstition des temps antiques, la figure du honteux lingam de l'Inde; mais, comme vous me demanderiez aussitôt quel rapport il peut y avoir entre les Indous et les Bretons, et que je n'ai pas le temps aujourd'hui de m'arrêter à cette question, je prends la liberté de vous renvoyer aux lettres que j'écrirai un autre jour sur Vannes et sur Venise.

Je passe donc du menhir des jeunes époux du Finistère à un autre monument matrimonial du Morbihan, que l'on a, bien improprement, désigné par la Vénus de Quinipily.

Cette prétendue Vénus, qu'on a prise aussi mal à propos pour une Isis, serait Illithye suivant moi; et je m'étonne qu'on ne l'ait pas deviné à ses attributions. La détermination de cette antiquité était d'autant plus facile, qu'on trouve encore une partie du nom d'Illithye écrit sur la bandelette qui lui ceint le front : LIT.

La statue a 2 mètres 15 centimètres de haut. Ses bras collés à son corps et pliés devant elle, ses doigts indiqués par des raies droites, accusent un ciseau barbare sous la période gallo-romaine. Un voile lui tombe de la tête sur les épaules et sur le dos.

Au pied de cette idole, est une grande cuve, creusée dans le granit, longue de deux mètres 40 c., large d'un mètre 50 c., profonde d'un mètre 45 cent., et qui servait aux immersions sacrées. C'est là que venait se plonger la nouvelle accouchée qui avait des grâces à rendre à la divinité, ou la jeune fille qui désirait obtenir d'elle un bon mari : cérémonies fort étranges pour un pays si catholique, où elles se sont perpétuées jusqu'à ce jour, en dépit de toutes les mesures prises par l'autorité ecclésiastique pour mettre un terme à ces derniers vestiges de paganisme.

L'historique de ces poursuites est assez curieux pour vous intéresser.

En 1671, ce monument existait sur la montagne de Castanet, paroisse de Bieuzy, à 32 kil. de Vannes. Il était dans un temple en ruines, dont il est encore aisé de distinguer l'emplacement. Des missionnaires, qui prêchaient à Baud, firent à cette époque précipiter la statue dans la rivière voisine ; mais, à quelques mois de là, les habitants de la contrée, attribuant à cet acte d'impiété, — car c'en était un dans leur opinion, — les pluies désastreuses qui étaient survenues, et voulant laver leur pauvre divinité d'un pareil outrage, se rassemblèrent bravement, retirèrent son image du fond de l'eau, et la réinstallèrent sur son piédestal au haut de la colline de Castanet. Plus tard, — c'était encore au XVII.e siècle, — un évêque de Vannes, Charles de Rosmadec, s'inquiétant de la persistance de quelques-unes de ses ouailles dans la voie de l'idolâtrie, obtint du comte de Lannion l'enlèvement de la statue malencontreuse ; et le seigneur la fit transporter, avec sa balonge de granit, dans la cour de son château de Quinipily. Mais, certes, ce ne fut pas sans peine et sans insurrection : il fallut se faire appuyer par la force armée, et en venir aux mains avec des paysans furieux.

Vous venez de voir, mon cher collègue, aux lettres qui restent sur le bandeau de la déesse,

aux ablutions, aux bains des fidèles croyants, aux actions de grâces des mères après leurs couches, aux vœux des jeunes filles pour être bien mariées, que la prétendue Vénus de Quinipily n'est autre chose qu'*Illithye*, la déesse des accouchements chez les Romains, que l'on appelait quelquefois *Parta*, quelquefois *Anetis*, quelquefois la chaste Lucine. Sur la montagne de *Castanet*, on donnait probablement le nom de *Casta Anetis*, chaste Anette, à celle que Horace nomme *lenis Illithya*, la douce Illithye, dans son poème séculaire :

Rite maturos aperire partus,
Lenis Illithya, tuere matres,
Sive tu, Lucina, probas vocari,
    Seu genitalis.
Diva, producas sobolem, Patrumque
Prosperes decreta, super jugandis
Fœminis, prolisque novæ feraci
    Lege maritâ.

La dévotion superstitieuse des Bretons à la déesse des accouchements vous rappellera sans doute, mon cher confrère, ce que nous savons de l'oracle de Parta près de Parthey et de Saint-Ylie dans le Jura; et la pierre druidique de Kerloas, à laquelle vont se frôler les nouveaux mariés, doit aussi vous rappeler *la pierre d'appétit* de Verdun sur le Doubs, limite de notre Séquanie.

Si pourtant vous n'avez pas lu ce que j'en

ai écrit dans le temps, contentez-vous de savoir qu'à l'angle de la rue du Château, à Verdun, il existe, en guise de boute-roue, une pierre assez fameuse, sur laquelle tous les mariés de la ville, immédiatement à l'issue de la cérémonie qui vient de les donner l'un à l'autre, sont tenus de s'asseoir, avant de rentrer au logis. Là, on leur présente un verre de vin et un morceau de pain qu'ils se partagent.

Ce petit déjeûner symbolique pourrait se faire ailleurs; mais il paraît que la pierre d'appétit de Verdun aura joui, dans l'origine, d'une vertu comparable à la vertu du menhir de Kerloas. Je l'abandonne du reste à vos propres réflexions.

Recevez, mon cher confrère, etc.

D. MONNIER.

Discours prononcé par M. Ducret, de Passenans :

DU TUTOIEMENT.

A l'époque de la révolution de 1789, la manie de vouloir réduire les Français au niveau d'une égalité chimérique contraire aux lois de la nature, de la raison, et inadmissible partout ailleurs que devant la justice divine et humaine, avait fait disparaître les signes extérieurs du respect de l'autorité et de l'obéis-

sance par la suppression du monosyllabe *vous*, en parlant à une seule personne. D'imprudents, de maladroits réformateurs prétendaient que c'était un non-sens et une faute contre la grammaire de parler à une seule personne comme si l'on s'adressait à plusieurs. Ils invoquaient, à l'appui de leur raisonnement, l'exemple donné par la langue latine et par quelques idiômes étrangers. C'est ainsi qu'ils oubliaient que l'usage est la règle la plus essentielle d'une langue et devient une autorité grammaticale; que les mots étant les signes et les éléments de la pensée, exercent sur les impressions de l'âme une influence capable de modifier la nature de nos sentiments et de nos actions. On pourrait aussi leur reprocher d'avoir ignoré qu'il existe dans toutes les langues des combinaisons de mots, des expressions particulières qui en forment le génie et contribuent à leur perfectionnement.

Pourquoi ces réformateurs, qui ont conservé dans notre patrie et ailleurs un si grand nombre de partisans, n'ont-ils pas songé que le monosyllabe *vous*, l'un des mots les plus usuels de notre langue, par les idées qu'il éveille dans les esprits, semble disposer et même contraindre à la politesse et aux égards, tandis que l'expression *toi* est un signe d'infériorité ou de mépris, qui d'un côté humilie et de l'autre semble flatter la vanité de celui qui ne craint

pas de jeter ce monosyllabe à la face de son interlocuteur. D'après cette observation, ne serait-on pas tenté de croire que les peuples, rigides observateurs de la règle du singulier, ont dû la rudesse de leurs mœurs à l'usage du tutoiement qui leur est commun avec les sauvages?

A l'époque dont nous venons de parler, cette belle langue française, si polie, si bienveillante, si anciennement civilisée, cette langue, devenue universelle dans le monde entier parmi les classes distinguées, prit tout à coup un air d'étrangeté qui la rendait méconnaissable. Le fils parut dès-lors traiter d'égal à égal avec les auteurs de ses jours, le subordonné avec ses supérieurs, le serviteur avec ses maîtres. Avec la confusion du langage naquit la confusion des rangs et des positions, si favorable au développement des mauvaises passions. Abordé avec une indécente familiarité par un individu malencontreux ont eu souvent l'occasion de riposter la mortifiante réponse: *comment te nommes-tu,* à l'ignoble et grossière demande : *comment te portes-tu* ?

Les monosyllabes *tu* et *toi,* dans leur acception ordinaire, sont antipathiques aux sentiments de respect dus aux auteurs de nos jours et aux personnes entourées de l'auréole du mérite, du pouvoir et de la vertu, et leur usage ne devrait être permis que dans le langage de

la poésie ou celui des passions. Un grand nombre de parents, qui, par entraînement ou par faiblesse, avaient toléré ou tolèrent encore cet usage, n'ont pas tardé à s'apercevoir de l'affaiblissement progressif du sentiment de respect qui doit former une partie essentielle de la tendresse filiale. Aujourd'hui comme à l'époque de la révolution, la plupart des familles déplorent l'affaiblissement de l'autorité paternelle, et se plaignent avec amertume de la réaction que ce funeste changement a opérée sur le bonheur domestique et la prospérité sociale. Que l'on se dispense de parler d'amélioration morale avant d'être parvenu à rétablir sur ses véritables bases l'autorité paternelle, source et garant de tout pouvoir légitime parmi les hommes!

On ne peut apporter assez de soin pour développer dans le cœur des enfants cet instinct de bienveillance et de docilité, ce sentiment des convenances, du respect et des égards, qui prêtent un si grand charme aux rapports des hommes entr'eux.

Il nous paraît aussi absurde qu'inconvenant de vouloir substituer le mot *citoyen* à celui consacré par l'usage comme étant une simple formule de politesse, de bienveillance ou de respect. A Rome et à Athènes, où l'esclavage était reconnu par les lois et les usages, le mot citoyen était un titre ou une dignité; mais, en

France, il n'a d'analogie qu'avec celui d'habitant.

C'est surtout parmi les classes laborieuses qu'il est nécessaire de réprimer et de prévenir ce penchant à la grossièreté que leur genre de vie et que l'habitude des plus rudes travaux du corps paraît surexciter, en communiquant à l'ame la raideur et l'énergie des organes extérieurs. On devrait bien se garder d'oublier que la familiarité introduite entre les deux sexes, par l'usage du tutoiement, effraie la pudeur, encourage la licence des paroles et des actions, et qu'elle peut conduire au mépris et à la grossièreté qui dégénère si souvent en brutalité. C'est parmi les classes les plus nombreuses de la société que l'on entend se plaindre davantage des inconvénients d'un langage trop familier. A peine les jeunes gens ont-ils secoué la poussière de nos écoles, qu'ils se lancent, avec plus ou moins de succès, dans les diverses carrières ouvertes à leur ambition. Ceux qui ont eu le bonheur de laisser en arrière des camarades dépourvus de moyens de succès, se trouvent offensés de s'entendre tutoyer par des ci-devant amis d'enfance, dont ils auraient voulu pouvoir éviter les embrassements ou les salutations empressées.

L'usage du tutoiement étant contraire aux règles de la politesse, ainsi qu'au génie de notre langue dans certaines circonstances,

doit être proscrit dans nos écoles de la part des maîtres et des élèves, quelle que soit la différence de leur âge et de la position de leurs parents. Un avantage que l'on peut se promettre de la cessation de cet abus, c'est qu'elle amènera naturellement nos jeunes Français à parler leur langue, et à renoncer au patois qui a introduit autant de vicieuses prononciations, d'incorrigibles accents et de différents idiômes qu'il y a de contrées ou de villages en France.

Un peuple, placé au premier rang parmi les nations civilisées, ne doit pas borner l'éducation à cultiver l'esprit et la mémoire: son *but* essentiel étant de former le cœur et de développer le germe des vertus sociales dont les premières sont l'amour de nos semblables, le respect dû à l'innocence, à la vieillesse, à l'infortune, à la vertu. Pour supprimer l'abus anti-social, anti-français, que nous venons de signaler, on n'aurait pas dû attendre le *temps où* l'on ne fut jamais aussi prodigue des mots: progrès, civilisation, dignité humaine.

Ce qui prouve l'impossibilité de populariser l'usage du monosyllabe *toi* en parlant aux objets dignes de notre respect, c'est que, dans les prières et dans les livres traduits des langues mortes ou vivantes, il n'a pu parvenir dans la nôtre au droit d'asile, malgré les tendances de nos diverses révolutions. Toutes les

personnes pieuses tutoient Dieu en latin, en allemand, etc., mais aucune d'elles ne s'est avisée de le faire en français, si ce n'est dans le langage de la poésie.

Les personnes habituées à réfléchir, et qui cherchent à exploiter le passé au profit du présent et de l'avenir, en jetant un coup-d'œil sur les temps antérieurs à nos bouleversements politiques, regrettent qu'on ait poussé la manie des changements au point d'abolir un usage qui tient aux mœurs patriarcales, et s'était conservé sans altération dans nos familles. Non-seulement, il y a soixante ans, on eût regardé comme une inconvenance ou une grossièreté de tutoyer un père, une mère; mais encore, par l'effet d'une habitude qui tenait à l'instinct de l'obéissance et de la subordination, un enfant ne se serait point permis d'employer les formes d'un langage familier en parlant à l'aîné de ses frères, regardé à cette époque comme le conservateur ou l'héritier du pouvoir paternel. Nous dirons plus: ce même enfant ne se serait point permis de tutoyer une bonne ou un menin investi d'une sorte d'autorité.

C'est une erreur de croire que le langage de la familiarité, dont l'excès des passions s'est attribué l'usage, puisse être utile dans les circonstances ordinaires de la vie, en ajoutant une nouvelle force au sentiment de l'affection. Il

est plus naturel de penser que, d'après le génie de notre langue, cet usage est nuisible à nos rapports sociaux, puisqu'il enlève à la confraternité chrétienne qui doit unir tous les hommes, les signes extérieurs du respect, des égards dus à la vertu, à l'âge et à l'autorité.

Abandonnons le ton d'une outrageante familiarité, tout en les plaignant, aux nations barbares, où les vainqueurs exploitent les vaincus à l'égal des animaux domestiques. Aujourd'hui qu'il n'y a plus en France ni tyrans, ni esclaves, et qu'on n'y trouve plus que des compatriotes, que des chrétiens soumis aux mêmes lois, il doit exister dans leurs rapports entr'eux la même uniformité de langage que dans les liens de leur affection.

L'obéissance obtenue par l'affection et la douceur est plus absolue et plus facile que celle commandée avec le ton de la supériorité et de l'orgueil qui blesse ou avilit. Rappelons au sentiment de la dignité de l'homme, celui que les lois divines et humaines nous obligent de regarder comme notre frère et notre égal, bien que jeté par le sort sur les dernières marches de l'échelle sociale. Que, consolé et rassuré, au sein de l'infortune et de la dépendance, par les témoignages d'une généreuse sympathie, il puisse espérer en l'avenir et se dire à lui-même : Et moi aussi, à force de mérite et de vertu, je suis assuré d'obtenir des droits à l'estime et au respect de mes semblables.

En dernière analyse, nous dirons : Puisque l'objet de nos vœux est de parvenir à la réforme des mœurs, commençons par réformer les usages et les lois dont l'expérience et la raison ont démontré les inconvénients et les dangers.

M. Verpillat lit divers extraits d'un mémoire de M. le docteur Germain, sur l'assainissement de la vallée de l'Angillon. Ils ne sont pas reproduits ici, le mémoire étant imprimé en entier dans la 2.e partie du compte-rendu.

M. Charles Sauria présente à la société le modèle réduit d'une machine, dite la *moissonneuse*, dont le nom indique la fonction, et donne l'explication du mécanisme, ainsi que de la marche et des résultats de cette machine, inventée par M. de Constant-Rebecque, de Poligny.

M. Ryard met sous les yeux de M. le Préfet et du Bureau des échantillons de la soie qu'il obtient dans sa magnanerie de la Vieille-Loye. Ces échantillons, aurore et rouge, sont reconnus de très belle qualité et d'une grande finesse.

Rien n'étant plus à l'ordre du jour, et M. le Préfet s'étant retiré, la société se constitue immédiatement en séance particulière, pour procéder, conformément à ses règlements, au renouvellement du Bureau.

DEUXIÈME PARTIE.

MÉMOIRES ET NOTICES

Qui n'ont point été lus à la séance publique, mais dont l'impression a été ordonnée par la société.

DES CAUSES

D'INSALUBRITÉ ET DE STÉRILITÉ DES TERRES

DANS LE VAL DE L'ANGILLON, CANTON DE CHAMPAGNOLE (JURA).

Topographie médicale. — Projets d'assainissement. — Moyens proposés pour s'opposer à la contagion de la fièvre typhoïde et à la transmission de la péripneumonie épizootique de l'espèce bovine.

Val de l'Angillon.—Géographie physique. —Géologie.—Le mont Jura, qui occupe les deux tiers du département de ce nom, appartient à la formation secondaire; il se compose de roches calcaires stratifiées avec interposition de bancs marneux, de couches de grès déposées par voie de sédiment; le terrain gypseux keupérien en forme la base, tandis que le néocomien a été déposé dans les hautes vallées que couronne le calcaire compacte supérieur. Ce vaste amphithéâtre de nos monts,

limite orientale de la France avec la Suisse, se dirige du nord-est au sud-ouest, s'incline du sud à l'occident vers les plaines d'alluvion de la Bresse. Ce mont est traversé par cinq chaînes principales qui séparent trois vallées longitudinales. Je [illegible] à m'occuper que du val oxfordien de Vers qui fait partie de la première de ces grandes dépressions du Jura : il est situé dans l'arrondissement de Poligny, entre la deuxième et la troisième chaîne du Jura. Les couches calcaires de ces deux monts, formées par le dernier étage de l'oolithe inférieure, s'inclinent et descendent du côté de la vallée, élevée à 600 mètres au-dessus de la Méditerranée ; dans le fond s'étendent, en se ramifiant, les marnes argileuses d'oxford ; elles sont interceptées par un embranchement transversal des montagnes. Cette intersection divise le vallon en deux bassins et devient la ligne de partage des eaux qui se déversent par le val oxfordien de Lemuy dans la Saône, tandis que la rivière d'Angillon court, en sens contraire, se jeter au sud-ouest dans l'Ain, affluent du Rhône, après avoir parcouru dans toute sa longueur la vallée de Vers ; sa pente est de 2 millimètres ; elle fait mouvoir plusieurs roues de scierie et des moulins au moyen de forts barrages ; en raison de son défaut d'encaissement et de ses sinuosités dans un lit presque dépourvu de déclivité, elle est sujette à de fréquentes inon-

dations, qui submergent la combe de Vers dans une longueur de 7 à 8 kilomètres sur 1,000 à 1,500 mètres de largeur. Non-seulement les débordements de cette rivière sablent la prairie qu'ils couvrent de dépôts limoneux; mais encore ils délaient l'humus, le charrient ainsi qu'une masse de graviers qui s'entassent dans le lit de la rivière. Semblable à un long fossé fangeux, il s'exhausse en proportion des atterrissements, en sorte qu'on ne sait réellement pas à quel point cet état de choses doit parvenir, si l'on ne s'oppose pas aux envahissements de son cours irrégulier.

Topographie du val de Vers. — La combe de Vers, peuplée de 3,730 habitants répartis dans dix communes, fait partie du canton de Champagnole, arrondissement de Poligny. Ce pays est agricole-forestier; tous les villages qui bordent les deux côtés de la vallée sont construits en amphithéâtre sur la pente de la 2.e et de la 3.e chaîne du Jura; celle-ci forme la limite de la région des sapins; elle manque de fontaines jaillissantes auxquelles les habitants suppléent au moyen de citernes. Les autres localités de la rive droite ont des sources d'une eau vive, dissolvante, légèrement calcaire et d'une grande limpidité; les fontaines et les puits placés dans la zône argileuse donnent une eau qui se trouble après une pluie de courte durée: sa saveur est fade

et terreuse à cause des éléments alumineux qu'elle tient en dissolution; elle ne convient ni à la santé, ni à la végétation; sur son passage, les plantes se dessèchent, la verdure se fane et jaunit.

Météorologie.—Les vents suivent la direction de la vallée ouverte du sud-ouest au nord-est; d'après leur degré de fréquence, ce sont le sud-ouest, le nord, le nord-est, le sud, etc. Depuis l'équinoxe du printemps jusqu'à celui d'automne, un brouillard local s'étend au bas des sapins, couvre le fond du vallon, dure autant que le soleil est absent de l'horizon et se dissipe aussitôt que la chaleur solaire a réchauffé les couches inférieures de l'atmosphère; le règne des pluies est long; la configuration de la vallée ouvre un accès facile au sud-ouest: ce vent arrive imprégné des vapeurs de la Méditerranée et se charge des humidités dégagées de la combe oxfordienne. Celles-ci se condensent au contact des sommets et des vastes forêts au milieu desquelles ce pays est placé. D'abondantes rosées, qui alternent souvent avec des gelées blanches, se font observer au printemps jusqu'à la fin d'octobre, époque où la neige commence à tomber. Il est rare qu'elle ne disparaisse pas en avril. A toutes ces conditions d'humidité qui proviennent du cours ralenti des eaux et de la météorologie, il faut joindre la nature argileuse du

sol de la vallée. Par son hydroscopie, elle se change en un vaste bassin d'évaporation. D'après cela, on ne sera pas surpris du grand degré d'hygrométricité qui règne constamment au milieu de ce pays brumeux et malsain. En général, le maximum du froid dépasse rarement 14 à 16 ° R., et celui de la chaleur ne s'élève guère qu'à 22 ° R.; le terme moyen de la température annuelle est de 7 ° 80 R.: il est égal à celui des sources qui s'échappent, à Vers, au-dessous de l'oolithe inférieure.

Habitations. — Le plus communément, les habitations basses et étroites sont couvertes en bardeaux de sapin; plus des deux tiers n'ont qu'un rez-de-chaussée composé de la cuisine et de la chambre à coucher: partout on a sacrifié l'espace à l'établissement des greniers et à la grange. Les écuries, basses et humides, mal éclairées, sont encore rendues plus insalubres par le fumier qu'on y laisse séjourner; il s'élève en tas aux abords de la maison, où l'on cultive un petit coin de jardin planté de choux et de racines, et ombragé d'un ou deux pommiers, le seul arbre qui donne des fruits dans cette partie du Jura.

Alimentation. — La récolte du froment ne suffit pas à la nourriture des habitants ; elle se compose de pain de froment avec mélange d'un tiers d'orge; de soupes aux légumes, de bouillies de maïs, et d'un second fromage fa-

briqué après celui de gruyère, et qu'on appelle dans le pays *cérai*. La viande de porc salé ainsi que le vin sont réservés pour les grands travaux des champs et les jours fériés. Comme tous les autres montagnards du Jura, les habitants portent une blouse en toile bleue, un habillement complet de droguet, espèce d'étoffe fabriquée dans le pays, dont la couverture est en fil et la trame en laine.

Agriculture.—Quant à ce qui regarde l'agriculture, j'avoue qu'il reste beaucoup à faire pour l'améliorer : les jachères, la vaine pâture, une vicieuse rotation des terres, et par-dessus tout la routine, seront long-temps un obstacle pour la faire entrer dans la voie du progrès ; mais les éléments les plus funestes à l'agriculture sont la submersion du pays dans les crues de l'Angillon, le règne permanent des brouillards, et les gelées blanches, tous les deux funestes aux céréales, surtout à l'époque de la floraison, au point qu'ils causent une diminution de près de moitié dans les moissons. Souvent elles ne représentent que la semence. En général, les plantes cultivées en grand sont : le blé, l'orge, l'avoine, les pois, les lentilles, le lin, le chanvre, la pomme de terre. Pour suppléer à ce précieux tubercule qui ne donne plus que des produits avariés depuis quelques années, on a introduit dans la culture de ces montagnes le maïs et la betterave. Les plantes

fourragères artificielles sont le trèfle et le sainfoin; la flore des prairies marécageuses du fond de la vallée se compose de plantes acres, telles que les renonculacées, les phellandres; là croissent et se multiplient les equisetum, les carex, les joncs, les laîches, etc. Ces prés, sujets à la rouille et aux submersions, forment avec les champs, que les brouillards frappent de stérilité, la moitié du territoire livré à la culture.

Constitution physique des habitants. — Maladies régnantes.—Le tempérament des habitants offre un mélange des éléments sanguin et lymphatique avec prédominance de ce dernier et du système biliaire : ils ont les cheveux châtains, le front bas, les pommettes larges et saillantes, la mâchoire inférieure évasée; leurs membres sont velus ainsi que la poitrine; leurs articulations très grosses aux extrémités inférieures; la taille est assez élevée, la démarche lente et pesante; une méfiance naturelle les rend difficiles et réservés dans les transactions.

Les maladies régnantes sont, au printemps, les rhumatismes, la pleuro-pneumonie, qui revêt rarement un caractère franchement inflammatoire; le plus souvent elle se complique, de même que toutes les affections aiguës, d'un état muqueux et catarrhal qui oblige le médecin à être très réservé dans l'emploi des

émissions sanguines, auxquelles il doit faire succéder promptement les antimoniaux lorsqu'il s'agit de pneumonie aiguë. Au nombre des affections endémiques, les fièvres muqueuses prennent ordinairement le caractère diphtérique et typhoïde; alors elles deviennent d'autant plus funestes que les malades se trouvent réunis dans des chambres étroites, toujours très malpropres et sans aération. Ce manque complet de soins hygiéniques contribue à répandre la contagion du mal et laisse des traces de deuil au milieu des populations ; la leucorrhée et la chlorose, les engorgements glandulaires, la phthisie tuberculeuse, etc., n'ont pas d'autre origine que celle de l'endémie lymphatique que favorise dans son développement un air froid, saturé d'humidité, de concert avec l'hérédité, les logements malsains et une nourriture féculente presqu'exclusive. Les miasmes marécageux exhalés des rives de l'Angillon font naître, pendant l'été et l'automne, les fièvres à types rémittent ou intermittent. Ces exacerbations fébriles périodiques se font observer dans le cours des fièvres typhoïdes et fournissent une indication pour l'emploi du sulfate de quinine, qui devient dans ce cas un agent curatif principal.

Epizooties. — La péripneumonie gangréneuse étend ses ravages sur l'espèce bovine. Cette épizootie règne presque sans interruption

dans les communes de cette vallée et porte chaque année un très grand préjudice à l'agriculture ; les engorgements du foie compliqués de suppuration et de calculs biliaires; les concrétions tophacées dans les poumons; le météorisme, la lienterie chez les élèves de l'espèce bovine, sont des maladies qu'on observe très souvent; et, pour compléter ce tableau nosologique, j'ajouterai les affections charbonneuses qui se montrent durant les chaleurs estivales et pendant l'automne ; le mal aphtheux de la langue et l'inflammation des talons avec suppuration et chute de la corne des pieds.

Etiologie. — Maintenant que nous connaissons la nature du sol, le climat, la culture et ses produits, les affections pathologiques qui sévissent sur les hommes et les animaux de ce pays, on est conduit à se demander quels en sont les éléments générateurs, d'où viennent la dépréciation des terres et l'espèce de stérilité qui pèse sur les récoltes de cette région du Jura. Un fait principal domine la question ; il est tout entier dans l'humidité permanente de la vallée. Cet excès d'hygrométricité se rattache d'une part, comme je l'ai déjà fait remarquer, à la nature géologique des terrains argileux qui retiennent les eaux, et de l'autre au défaut de déclivité du sol, submergé par les débordements de l'Angillon. En face de ces influences fâcheuses, comment les habitants, appauvris

par de mauvaises récoltes, pourraient-ils lutter contre les fléaux épidémiques nés des circonstances que je viens d'énumérer, lorsque, placés dans toutes les conditions les plus propres à développer les fièvres graves et l'endémie lymphatique, ils se trouvent privés de moyens hygiéniques capables de neutraliser l'activité malfaisante d'un air humide et infect au milieu duquel ils sont destinés à vivre en se livrant aux plus rudes travaux? L'endémicité de la fièvre typhoïde sur les plateaux de la Picardie a été attribuée à l'imperméabilité des terrains argileux de cette province. Dans un rapport fait à l'Institut en 1846, M. Ancellon, médecin à Dieuze, a observé que les éruptions charbonneuses dans l'espèce bovine et les fièvres typhoïdes se font remarquer tous les trois ans parmi les habitants des bords du vaste étang de l'Indre-basse (département de la Meurthe), qu'on rend à la culture après avoir été empoissonné pendant deux années. Ces faits pathologiques ont reçu la sanction de l'expérience depuis notre conquête de l'Algérie, où les médecins militaires observèrent des endémies typhoïdiennes, des fièvres intermittentes rebelles et des charbons dans les troupeaux de bêtes à grosses cornes. Sur le littoral de ces contrées palustres échauffées par un soleil brûlant, tant que les matières putréfiées restent cachées sous l'eau, elles sont inoffen-

sives; mais dès qu'elles éprouvent le contact de la chaleur atmosphérique, elles exhalent des miasmes septiques funestes aux hommes et aux animaux : le typhus à forme muqueuse règne ordinairement dans la première vallée longitudinale du Jura durant l'automne, parce que les terrains marécageux ont été submergés auparavant et que les labours pratiqués à cette époque ouvrent une issue aux effluves humatiles. Cette explication rentre parfaitement dans celle donnée par M. le docteur Ancellon et vient définitivement mettre en évidence la cause avec l'effet : cet état hydroscopique du sol donne lieu dans nos climats tempérés à l'état muqueux, et, sous un autre point de vue pathogénique, à la prépondérance lymphatique et aux autres affections consécutives qui se rattachent à cette constitution morbide. Les maladies de l'espèce bovine sont dues également à la nature géologique des terrains, aux inondations et aux différents météores.

A ces influences il faut relier en second ordre : la mauvaise nature des herbes fourragères vasées ou sablées; l'insalubrité des étables; les travaux excessifs auxquels les bœufs sont soumis; le parcours à la rosée et dans les grandes herbes mouillées, et, par-dessus tout, la coupable incurie des autorités locales qui négligent de vérifier les certificats d'origine du bétail étranger introduit dans

leur commune et ne réclament que tardivement la visite du médecin vétérinaire d'arrondissement, dans la crainte du séquestre ; enfin les cultivateurs cachent l'état morbide de leur écurie, et, dans leur égoïsme intéressé, ils se hâtent de vendre à bas prix, sur les marchés voisins, leur bétail qui porte le germe de l'infection épizootique. Ainsi l'origine de cette maladie peut être spontanée, mais le plus généralement elle se transmet, par voie de contagion, d'une bête malade à d'autres qui sont saines ; ces maladies, souvent renouvelées, placent le cultivateur dans la nécessité de remplacer à grands frais les animaux mis hors d'état de service et ceux qui ont succombé à l'épizootie.

Effets divers de l'insalubrité du pays. — Parallèle avec l'état sanitaire et la prospérité agricole des cantons voisins. — Les décès, la diminution dans le nombre des habitants, leur émigration temporaire, l'abaissement de la valeur vénale des terres et du prix des baux, la fréquence des maladies épidémiques et des épizooties, restent comme des preuves incontestables de l'insalubrité de la contrée et de sa stérilité depuis une certaine période de temps. Dans cette vallée, la diminution de la population a été dans un rapport invariable avec celle de la valeur vénale des héritages. Cet état de choses ne doit pas surprendre celui qui réfléchit à l'état déplorable de ces pauvres fermiers

lorsque leur famille a été victime du typhus ou que l'épizootie porte la destruction dans leurs étables. Depuis dix ans, la péripneumonie gangréneuse du bétail rouge a régné quatre fois plus souvent au vallon de Vers que dans les communes assises sur les plateaux voisins.

Avec les connaissances que nous possédons sur l'origine des foyers morbides et celle de la dépréciation des terres dans cette partie de nos montagnes, ne serait-il pas possible d'améliorer son état sanitaire et agricole? Cette question se trouve presqu'entièrement résolue: il s'agirait de procurer au lit de l'Angillon son maximum de pente, par le curage profond, l'élargissement, le redressement de ce cours d'eau et l'exhaussement des berges. L'exécution de ce travail aurait le double avantage que nous cherchons à obtenir; il rendrait à une bonne culture une grande quantité de terrains envahis habituellement par les submersions et qui sont susceptibles de fournir d'excellents produits tant sous le rapport fourrager que sous celui des autres récoltes; la preuve en est acquise par des opérations partielles de rectification qui ont déjà été faites sur cette rivière. D'un autre côté, on parviendrait en très peu de temps à prévenir le retour de certaines maladies qui perdraient leur caractère endémique, comme il est facile de le vérifier dans les maremmes de la Toscane et dans nos

essions d'Afrique où des travaux de ce genre
é exécutés. Il est bien entendu que, dans
ntreprise à laquelle le comité d'hygiène
ne a donné son approbation, il faut
nécessité modifier les vannes des
les ralentissent le cours des eaux
retiennent en amont; autrement cette
rectification, très dispendieuse, perdrait une grande partie des avantages qu'il est permis d'en espérer. A cet effet, il conviendrait de créer des barrages à portières : ces déversoirs, placés sur les côtés des vannes, s'opposeront aux inondations du vallon, et donneront la facilité d'épuiser entièrement le cours augmenté des eaux. Les Anglais ont adopté avec le plus grand succès un mode d'épuration des terrains humides : il consiste à établir des tuyaux en terre cuite dans des rigoles souterraines pratiquées selon la déclivité du sol au-dessous de la couche arable ; et, dans le cas où les frais paraîtraient trop considérables, on se bornerait à tracer ces mêmes rigoles ; elles seraient recouvertes en pierres plates, sur lesquelles le terrain du creusage serait ramené. Ces rigoles aboutiraient autant que possible au thalweg. Ce système de dessèchement pour l'amélioration du climat et de la culture est appelé *drainage ;* il est parfaitement approprié à la combe marneuse de Vers ; il mérite d'être encouragé et mis en pratique.

Améliorations à introduire dans la culture.— Je crois devoir éclairer les cultivateurs sur la fausse route dans laquelle ils se sont engagés en continuant la succession ruineuse des céréales, le système des jachères, la vaine pâture, et en consacrant une trop petite quantité de terrains aux plantes fourragères artificielles. C'est ici l'occasion de leur faire connaître les profits immenses qu'ils seraient à même de retirer par l'exploitation de tout le sol susceptible de recevoir une culture productive. L'assolement le plus convenable aux terrains légers et calcaires qui composent le versant des deux monts doit avoir pour base la culture de l'esparcette; car, en fournissant une grande quantité de foin, cette récolte permet de nourrir un plus grand nombre de bêtes à l'étable, ce qui donnerait assez d'engrais pour amender une vaste étendue de terrains abandonnés jusqu'à présent à la vaine pâture. Les produits des champs seraient doublés, ainsi que ceux des fromageries, principale industrie de nos montagnes, comme elle en exprime la prospérité; en même temps, les jachères stériles disparaîtraient pour faire place à des moissons et à des foins abondants. Mais c'est surtout à l'assolement, très mal adopté dans les terres argileuses, que la critique doit s'adresser: par cette méthode, le cultivateur fait succéder deux céréales du printemps et une d'automne avec en-

grais et semence de trèfle; les récoltes successives d'avoine, orge et blé, nuisent à la fertilité des terres neuves qu'elles enherbent et épuisent. A Vers, la propriété rurale devrait être divisée en deux soles égales, l'une consacrée aux céréales, l'autre aux racines, tubercules, fourrages; ils excluraient les jachères enherbées. La vaine pâture serait restreinte au sol aride, impropre à recevoir une culture profitable, et l'on obligerait les communes à amodier les terrains vagues à long bail, avec condition de les défricher. On pourrait utiliser les eaux fertilisantes qui sourdent au bas des deux versants oolithiques : ces irrigations contribueraient beaucoup à augmenter le produit des prés placés dans cette région agricole. Une culture plus intelligente, rendue productive, mettrait le cultivateur dans la position de se procurer toutes les choses nécessaires aux besoins de la vie : le vin, la viande fraîche et salée, des aliments substantiels, remplaceraient de temps en temps sur leur table le régime féculent, base de leur alimentation; étant mieux nourris et vêtus, on verrait bientôt chez eux le tempérament sanguin et le développement du système musculaire effacer insensiblement la prédominance lymphatique et tarir la source humorale des affections qui naissent de cette mauvaise constitution.

Foyer contagieux, typhoïdien. — Comme

toutes les réformes utiles en agriculture, celles qui se rapportent à l'hygiène de l'homme en santé et aux épidémies typhoïdes ont besoin d'un long temps et de l'expérience péniblement acquise pour entrer dans le domaine des habitudes de la vie et de la pratique journalière. Il faudrait démontrer avec évidence aux habitants de la campagne qu'il est possible de détruire les principes contagieux des fièvres graves continues, par la propreté, l'aération autour des malades et les précautions hygiéniques indispensables aux fiévreux et à ceux qui les soignent. Aussitôt que cette affection grave atteint plusieurs personnes dans une famille, il est expressément recommandé d'éviter l'encombrement et de ne placer qu'un seul fiévreux dans une chambre ; on insisterait sur la nécessité de n'appeler, autant que possible, pour donner des soins, que les personnes qui ont déjà été atteintes de cette maladie, puisqu'à ce titre elles jouissent du bénéfice de l'immunité. Comme l'âge de puberté dans les deux sexes, et surtout chez les filles, dispose à contracter cette infection miasmatique, les jeunes personnes placées dans ces conditions d'existence seraient éloignées du lit des malades. Il est reconnu que les purgations salines ou la sudation, employées au début du mal, avant l'invasion fébrile, expulsent et neutralisent les principes infectieux ; dans cette période d'incubation du

mal, qu'un ensemble de symptômes caractérise parfaitement, ces agents préservatifs seraient mis en usage dès qu'on en saisirait l'indication chez les personnes qui se trouvent sous l'influence de l'épidémie. Ainsi, la prophylaxie viendrait en aide à l'hygiène pour éteindre le mal dans son propre foyer et l'empêcherait de se propager au dehors.

Hygiène des animaux. — Prophylaxie. — La coutume d'enfermer les bestiaux dans des écuries basses et étroites leur est très nuisible : l'étable sera grande, propre, suffisamment aérée; les tas de fumier déposés près des animaux seront enlevés; les gaz qui en émanent donnent aux maladies développées dans de telles circonstances un caractère de putridité. Un préjugé funeste dans ses résultats porte les fermiers à croire que les écuries ne peuvent être jamais assez chaudes; ils ne s'aperçoivent pas qu'en sortant le bétail de ces espèces d'étuves pour le conduire en hiver à l'abreuvoir, ou bien au parcours dans les fraîches matinées du printemps, il est exposé à ces rapides transitions de chaud et de froid, causes de péripneumonie. Combien n'est-il pas imprudent de faire pâturer au milieu des herbes couvertes de rosée et de gelée blanche? Ce parcours est une occasion de phlogose aiguë de la poitrine, de celle des voies digestives et du météorisme, surtout quand les animaux

sont conduits dans les trèfles. Il y a déjà bien assez des rapides transitions de la température pour déterminer des inflammations de poitrine dans le bétail à grosses cornes, sans les autres influences morbigènes contre lesquelles il est facile de prémunir les troupeaux !

Ainsi que je l'ai donné à connaître, les péripneumonies épizootiques se développent dans nos montagnes, soit spontanément, soit par voie de transmission contagieuse : les moyens prophylactiques, qui s'adressent au premier cas, sont : 1.° diminuer la différence entre la température du dehors et celle des étables, qui seront agrandies et plus élevées.

2.° Enlever les fumiers qu'on laisse entassés pendant plusieurs jours au milieu des écuries; donner un écoulement au purin.

3.° S'abstenir de mener paître le bétail dans les endroits marécageux, le garder à l'étable le plus long-temps possible, l'en faire sortir tard et rentrer de bonne heure : avec ces précautions qui sont consignées dans l'excellent mémoire de M. Delafond sur les causes, les symptômes, etc., de la péripneumonie du gros bétail du département du Jura, on évite le parcours dans la rosée, les effluves des brouillards et l'humidité du sol sur lequel les bêtes se couchent, cause imminente de refroidissement et de péripneumonie. Le fourrage a-t-il été avarié par les submersions et la pluie, on

aura l'attention de répandre sur ses différentes couches, à mesure qu'on le dépose au fenil, quelques poignées de sel : le foin devient alors une nourriture plus saine, facile à digérer, et que les animaux mangent avec avidité. Dans tous les cas, le cultivateur, soigneux de ses intérêts et de la santé de son bétail, rejettera du ratelier les fourrages moisis, sablés, ceux où les prêles dominent, à moins de se résigner, d'une manière stupide, à subir toutes les conséquences d'une position mauvaise qu'on ne cherche point à améliorer. Il conviendrait également de ne point surmener ni surcharger les bœufs dans l'extraction des bois de sapins de la forêt et leur transport jusqu'à Salins. Ces travaux excessifs sont une des causes principales de la péripneumonie épizootique spontanée, dans nos montagnes.

Comme les faits les plus authentiques ne laissent pas le moindre doute sur la transmission de l'épizootie péripneumonique par la voie de la contagion et de l'infection, et que cette origine du mal dont nous parlons est la plus générale, il est de la plus haute importance que des mesures puissantes soient prises pour s'opposer à cette funeste propagation du mal. Celles qui ont été prescrites jusqu'à présent sont excellentes et atteindraient leur but, si l'appât d'un faible gain et l'espoir trompeur de guérir en secret le bétail à l'étable, ne les rendaient pas

souvent illusoires. Je pense que les moyens suivants que je propose réuniraient toutes les conditions prophylactiques les plus certaines :

1.° Une surveillance plus attentive devra être exercée par l'autorité locale, quand il s'agit de vérifier les certificats d'origine du bétail.

2.° Les bestiaux ne seront achetés que dans les localités où la maladie n'existe pas, ou n'a point l'habitude de sévir.

3.° Il y aurait, dans chaque canton de nos montagnes, un artiste vétérinaire, chargé de visiter gratuitement, tous les mois, les étables de cette circonscription territoriale ; ensuite il rendrait compte de leur état sanitaire au médecin vétérinaire d'arrondissement et à M. le sous-préfet.

4.° Dès que le vétérinaire cantonnal aurait reconnu l'existence de symptômes précurseurs de la péripneumonie, l'animal serait immédiatement séquestré, et abattu dans le cas où la maladie viendrait à se déclarer.

5.° Enfouissement dans la terre de la fiente et du corps coupé par quartiers; — purification de l'étable; emploi de toutes les autres précautions hygiéniques qui sont indiquées en pareil cas, parmi lesquelles il faut mettre en première ligne le séquestre de toute la commune où se trouve l'étable infectée.

6.° Et, afin d'enlever un prétexte à la cupidité et à l'incurie des cultivateurs, tous seraient intéressés à la conservation de la santé du troupeau communal au moyen de la solidarité : chaque fromagerie deviendrait une association mutuelle contre l'extinction et les chances des épizooties ; chaque sociétaire serait taxé au prorata du nombre des bêtes à cornes qu'il nourrit à l'étable, et le prix de cette cotisation, augmenté par les subventions du département, servirait à payer la valeur approximative des bêtes abattues pour cause de maladie, les médicaments employés, les visites mensuelles du médecin vétérinaire et celles faites à l'occasion de maladie.

7.° Il est à désirer que ces précautions, converties en règlement de police sanitaire, soient adoptées par l'administration départementale ; elles suffiront pour faire disparaître ces affections graves qui résistent, grand nombre de fois, au traitement le plus méthodique. On se bornerait à appliquer ce règlement aux plateaux du Jura, et à ceux de l'arrondissement de Poligny en particulier, où l'épizootie règne le plus habituellement. Il appartient également à une administration paternelle et éclairée, de prévenir les inondations dans la petite vallée de l'Angillon, sous le rapport de la salubrité et de la prospérité agricole : les avantages attachés au dessèchement de ce bassin oxfordien

sont immenses, et feraient tourner au profit de la fortune publique et de la santé les éléments qui leur étaient contraires.

Salins, 15 décembre 1850.

GERMAIN, D.-M.-P.

MÉMOIRE

SUR LA NATURE DES FRUITS DE TABLE PROVENANT DE SEMIS,

ADRESSÉ A LA SOCIÉTÉ D'ÉMULATION DU JURA

Par B. GASPARD, Docteur-Médecin,

CORRESP. DE LA MÊME SOCIÉTÉ, ETC.

C'est une vieille croyance que celle d'après laquelle les arbres fruitiers, provenus du semis des pepins ou des noyaux, ne produisent que des fruits sauvages ou dégénérés. *Théophraste* l'affirme positivement à l'égard de la vigne, du poirier, du coignassier, du pommier, de l'olivier, du figuier, du grenadier et de l'amandier (1). *Virgile* ensuite, dans ses

(1) *Quæ è fructibus.... sata sunt, ea omnia deteriora redduntur. Quædam etiam omnino degenerant, ut vitis, malus, ficus, punica, pyrus. Quippe cum grano ficario nullum penitus genus procreetur, sed caprificus tantum aut ficus silvestris*

beaux vers (1), et *Pline*, dans son ouvrage sur l'histoire naturelle (2), ont signalé les mêmes résultats.

Quelques siècles après, *Pallade* dit que les poiriers obtenus par la voie des semis viennent trop lentement, rapportent des fruits dégénérés, et que, pour en obtenir, il vaut mieux greffer des sauvageons transplantés auparavant (3). Cependant, dans une autre partie de

erumpit. Colore etiam sæpe numero discrepans ; ex nigra enim candida, et ex candida nigra gignitur. Ex vite quoque nobili ignobilis et sæpe diversa genere exit. Nonnunquam nihil penitus urbanum, sed plane silvestre provenit, et adeo quandoque, ut fructum perficere minime queat. Quædam fructum ne complere quidem valent, sed ad florem usque tantummodo veniunt. Nascitur ex nucleo oleæ, silvestris olea ; ex acinis mali punici dulcibus, vilis ; et ex enucleatis dura et plerumque acida. Eodem modo ex pyro, vitiatum pyrastrum ; ex malo tum deterius genere, tum acida ex dulci ; et cotonea ex struthea. Amygdala quoque degenerat, tum quod dura ex molli redditur. Hist. plantar. II, cap. 3.

(1) *Jam, quæ seminibus jactis se sustulit arbos,*
Tarda venit, seris factura nepotibus umbram ;
Pomaque degenerant succos oblita priores,
Et turpes avibus prædam fert uva racemos. Georg. II, v. 57—60.

(2) *Mutantur arbores.... maximè quæ ex semine nascuntur.* Lib. XVII, cap. 25.

(3) *Si quis pyrorum semen aspergat, nasci quidem necesse est...., sed homini hoc expectare longinquum est, cum et sero veniant, et de generis nobilitate decedant. Melius ergo mense novembri fiet ut pyrorum plantas radicatas seramus agrestium, subactis benè scrobibus, ut cum prehenderint inserantur.* Lib. III, tit. 25.

son ouvrage sur l'agriculture, cet auteur assure avoir expérimenté lui-même que beaucoup d'arbres fruitiers, nés de semis, réussissent très bien et rapportent de bons fruits (1).

Plus tard encore, *Pamphile*, l'un des auteurs géoponiques grecs, dit que toute semence d'arbres produit des individus d'espèces semblables, à l'exception de celle de l'olivier qui ne donne naissance qu'à des oliviers sauvages (2).

Dans les temps modernes, *Ol. de Serres* (3)

(1) *Ego expertus sum multas arbores ex pomis sponte progenitas et in crescendo et in ferendo extitisse felices.* Lib. II, tit. 15.

(2) *Omne semen simile genus perficit, præter oleam ; oleastrum enim generat, hoc est, silvestrem oleam et non oleam veram.* X, cap. 86.

(3) « *En général, ni les pepins ni les noyaux ne rapportent* « *immédiatement arbres du tout francs pour produire fruits* « *du tout semblables à leur origine..... Les seuls pepins de* « *meurier et de cormier à la longue fructifient sans change-* « *ment ; de même, les noyaux des menus abricots, des auber-* « *gers et des pesches.... Des noyaux des gros abricots, des* « *prunes, des cerises, ni des olives, n'esperez, par le seul* « *semer, que fruit sauvage comment qu'on les gouverne. Tou-* « *chant les noyers, amendriers et pins, par leur fruit seule-* « *ment semé, viennent-ils grands et francs arbres, pourvu* « *qu'ils soyent en terrain leur agréant et à propos cultivés.* « *Par la semence des chastaignes, en aurez vous des bons* « *arbres, mais sans comparaison meilleurs se rendront-ils par* « *enter, que les laissant en leur naturel.* » Théâtr. d'agric., liv. VI, chap. 17.

et la plupart des auteurs d'agriculture, de jardinage et d'économie rurale, ont répété à peu près, sauf quelques modifications, les assertions de *Théophraste*. Aussi bien, celles-ci ont été confirmées par les expériences positives de *J. Mortimer* avant 1716, par celles du célèbre *Duhamel* en 1760 environ, comme encore à la fin du 18.e siècle et au commencement du siècle actuel, par celles de *Vilmorin* et des trois pépiniéristes *Alfroy*, qui se sont succédé de père en fils à Lieursaint, près Paris.

Cependant, d'un autre côté, on lit dans un ouvrage publié en 1724 que, déjà à cette époque et sans doute bien auparavant, on obtenait chaque année, dans presque tous les cantons d'Angleterre, de nouvelles espèces de pommes par le semis des pepins. L'auteur ajoute que, quand ces fruits se trouvaient de bonne qualité, soit pour la confection du cidre, soit pour l'usage de la table, on les conservait, et on leur donnait différents noms, suivant la fantaisie de ceux qui les avaient multipliés (1). Plus tard, en 1750 environ, *Hardempont*, chanoine à Mons en Belgique, obtint de bonnes et nouvelles poires d'un semis de pepins. Peu après, en 1753 et années suivantes, *J.-B. Cabanis*, auteur grave en pareille matière, se livra à de

(1) *A. Bradeley*. Nouv. observ. sur le jardinage. II, pag. 37 (de la Trad. franç.)

nombreux essais de ce genre et obtint des résultats à peu près inconnus en France. Ainsi, il constata par ses propres observations que les semis de pepins, de noyaux, de baies ou autres semences, soit d'arbres sauvageons, soit d'arbres greffés, ne reproduisent pas constamment leurs espèces; que les premières les reproduisent mieux que les dernières...... Que toutes donnent naissance en général à beaucoup de variétés; que néanmoins les sujets greffés en fournissent un bien plus grand nombre que les sujets francs ou sauvageons; que même quelquefois ceux-là en donnent autant que de germes développés.... Que souvent ces fruits nouveaux et inconnus sont supérieurs, par leurs bonnes qualités, aux espèces originaires.....; qu'indubitablement, d'un semis bien choisi, il naît toujours beaucoup d'arbres de bonne nature, qui n'ont aucun besoin d'être greffés; etc.... (1). Sous ces divers rapports, l'auteur cite en particulier la *poire de hazard* et la *pomme de lestre*, fruits excellents et nouveaux du Limousin provenant de semis de sauvageons; il parle de poiriers très épineux, à petites fleurs et à très petits fruits, issus de pepins d'un poirier greffé sur épine blanche; il mentionne un fruit métis participant de la prune et de l'abricot, obtenu

(1) *Essai sur les principes de la greffe*. Pages 74, 99, 100. (Edit. de 1804).

par semis d'un abricotier greffé sur prunier; il signale six arbres venus des noyaux de gros pavi jaune greffé sur prunier ou sur pêcher, dont aucun ne donna de fruits approchant de l'original, mais de petites pêches, la plupart velues, d'un vert pâle ou d'un jaune nuancé de rouge-brun, toutes de mauvais goût (1).

Dès les premières années du 19.e siècle courant, ce genre de recherches a pris un grand développement, et l'on a vu, presque en même temps, beaucoup d'agronomes et d'observateurs s'y livrer avec une persévérance qui se soutient encore. Parmi eux, on doit citer principalement MM. *Knight* en Angleterre, *Van-Mons* en Belgique, *Sageret* à Paris, *Godelle* à Soissons, *Martres* à Toulouse, *Perrin* à Golbey près d'Épinal, *Laugier* à Ongles près Forcalquier, et, pour ne pas oublier notre voisinage, M. *Puvis*, digne président de la société d'agriculture à Bourg-en-Bresse, et M. *Gréa*, de Rotalier, l'un des meilleurs représentants du peuple pour le département du Jura.

Je ne me compare aucunement aux hommes célèbres ou de mérite dont il vient d'être parlé dans le cours de ce mémoire, mais j'ai fait aussi quelques essais analogues aux leurs, et il sera peut-être agréable à plusieurs lecteurs de les connaître.

(1) *Essai sur les principes de la greffe*. Pages 74, 92, 100, 101, 102.

§ I.

Au mois de mars 1826, je commençai une expérience, dont j'attendais une grande lumière, sur la question qui fait l'objet de ce mémoire.

1.° Je greffai en fente une épine blanche sur un coignassier venu de bouture, laquelle reprit bien et végéta, tant dans l'année de la greffe que dans la suivante, sans présenter d'autre particularité qu'une pâleur ou blancheur des feuilles plus grande que de coutume.

2.° En mars 1828, je greffai sur cette épine blanche un néflier sauvage qui reprit aussi et poussa assez bien, soit dans l'année, soit par la suite. Il fleurit et rapporta des nèfles communes en 1832, 1833 et 1834; mais ces fruits tombèrent toujours avant leur maturité.

3.° En avril 1835, un poirier de l'espèce du martin-sec fut greffé à son tour sur ce néflier et reprit également, puis poussa des jets assez vigoureux. Mais j'attendis inutilement en 1837, 1838 et 1839, qu'il rapportât des poires, et je le vis seulement fleurir deux fois sans fructification ultérieure. Au contraire, ce petit arbre dépérit dès-lors, commença à sécher en 1840 dans la partie du poirier, puis en 1841 dans celle du néflier, et enfin totalement en 1842 dans celles de l'épine blanche et du coignassier.

Si ce poirier était parvenu à me donner quelques fruits, je me proposais d'en semer les pepins en grand nombre, et je suis porté à croire que j'aurais obtenu des espèces nouvelles, plus variées que de toute autre manière. Au moins, je pense que les nouveaux arbres qui en seraient issus auraient mieux fait connaître l'influence de la greffe dans la question agitée.

§ II.

Dans le même mois de mars 1826, j'ai semé un assez bon nombre de graines ou pepins d'acacia-robinier à fleurs blanches, de gaînier ou arbre de Judée, de coignassier, et de poirier-beurré. Or, le résultat de ces semis a été que :

1.° Les graines d'acacia et de gainier, ainsi que les pepins de coing, ont produit des arbres absolument semblables aux auteurs non greffés qui les avaient fournis, sans aucune modification observable dans les fleurs, ni les feuilles, ni le port, ni le fruit.

2.° Il n'en a pas été de même des pepins du poirier-beurré greffé sur coignassier, lesquels ont donné naissance à deux variétés de brins très distincts. Les uns, en plus grand nombre, ont été vigoureux, d'un accroissement rapide, à peau lisse, à feuilles petites et pointues, et tout hérissés d'épines très aiguës, comme les

vrais poiriers sauvageons. Les autres, au contraire, en petit nombre, étaient moins vivaces, d'un accroissement plus lent, d'une tige plus molle et moins élancée, sans aucune épine et d'un avenir moins sauvage. Quelques-uns enfin tenaient le milieu, offrant peu d'épines ou seulement des épines-mousses. J'ai conservé tous ces arbres pendant bien des années, mais il en est péri un grand nombre, et, voyant que les autres ne se mettaient point à fruits, ou qu'ils n'en paraissaient devoir donner par la suite que de mauvais, je les ai presque tous greffés. Deux seulement très épineux subsistent encore, dont l'un n'a ni fleuri, ni produit après 24 ans d'existence, et l'autre a rapporté trois fois des poires de nouvelle espèce, belles à la vue, à longue queue, de la forme du gros-rousselet ou du bon-chrétien d'été, colorées en rose-rouillé d'un côté et en vert-pâle d'un autre. Mais, d'ailleurs, ces fruits, quoique d'une espèce fondante, ne sont aucunement des beurrés gris comme ceux qui leur ont cependant donné naissance. Ils ont une saveur astringente et constrictive du gosier, telle qu'on ne peut les manger ni crus ni cuits.

§ III.

Au mois de mars 1835, j'ai semé un grand nombre de noyaux de prunes, de l'espèce dite *reine-claude* ordinaire, provenant d'un

arbre greffé sur le prunier *saint-julien*. De ce semis, j'ai obtenu 34 jeunes brins que j'ai ensuite sortis de la pépinière et transplantés çà et là dans mon jardin. Or, ils n'ont pas tardé à se partager en deux catégories très distinctes, et à se montrer sous deux aspects de végétation très différents. En effet, huit d'entre eux végétèrent de suite sans épines, avec des feuilles larges, arrondies, d'un vert-pâle ou blanchâtre, et ils offrirent le port ordinaire et assez élevé des pruniers communs. Les vingt-six autres, au contraire, eurent, dès les premières années, des feuilles petites, étroites, pointues et d'un vert-foncé, avec un port généralement buissonnier ou rabougri, et de nombreuses branches ou brindilles, tout entrelacées et hérissées d'épines, à peu près comme le prunellier, ou mieux comme le prunier sauvageon qui a reçu du prince des botanistes la dénomination de *prunus insititia* L.

Ces 34 jeunes arbres ont fleuri et fructifié successivement, savoir : 5 en 1839, 7 en 1840, 6 en 1841, 11 en 1842, 2 en 1843, et 3 en 1850.

Or, les 26 individus de la catégorie épineuse et buissonnière n'ont produit que de petits pruneaux, semblables à ceux du prunier sauvageon de *Linnée*, tout ronds, d'un bleu noir, à noyau adhérent à la pulpe et d'une saveur

acide, acerbe, âpre ou astringente. Deux d'entre eux n'ont même rapporté que des fruits plus ressemblants à de grosses prunelles qu'à des pruneaux âpres....... Un autre a aussi offert, comme phénomène remarquable, la réunion des pédoncules de deux fleurs en *un* seul, par une sorte de greffe ou d'accollement, de manière qu'un seul pédoncule large et aplati portait ordinairement deux fleurs et quelquefois deux fruits. Plusieurs de ceux-ci étaient même plus ou moins unis et *greffés* en un seul, mais toujours avec deux noyaux. Un quatrième de ces mauvais pruniers s'est encore distingué spécialement par le *port*. Il a bien offert également des fruits noirs et acerbes, des feuilles étroites et lancéolées, ainsi que de nombreuses épines; mais, au lieu d'être buissonnier et rabougri comme les autres, il a poussé une tige élancée et tout-à-fait verticale. Ses branches, d'une végétation vigoureuse, loin de s'étendre au large, se joignaient presque parallèles au *tronc*, à la manière de celles du peuplier d'Italie. Il est à regretter que la mauvaise qualité de ses fruits m'ait déterminé à l'arracher, car il eût formé un bel arbre pyramidal très élevé, et aurait constitué une variété très remarquable.

Quant aux huit pruniers non épineux, un seul aurait rapporté de vraies prunes reines-

claudes, comme celles qui avaient fourni les noyaux du semis, si elles n'eussent pas été plus petites d'un tiers que celles-ci..... Un second a produit de véritables mirabelles jaunes... Un troisième, des prunes rose-rouge, excellentes, de la forme et de la saveur de la reine-claude, mais un peu moins grosses. Un quatrième, de grosses prunes ovales, jaune-doré, ponctuées ou tachetées de rouge et très bonnes à manger.... Un cinquième, des prunes roses assez grosses, mais âpres et peu comestibles.... Un sixième, des pruneaux noirs, passables, à noyau se détachant de la pulpe.... Enfin, les deux autres, de bons fruits, participant de la prune reine-claude et de la prune sainte-catherine, par la forme, la couleur et la saveur.

§ IV.

J'ai aussi semé, au même mois de mars 1835, des pepins de l'espèce de pommes dite *reinette-à-côtes*, dont l'arbre avait été greffé sur franc. En conséquence, j'ai obtenu 35 jeunes pommiers qui, après avoir été sortis de la pépinière et transplantés, n'ont pas offert, dans les premières années, des catégories distinctes et tranchées, comme les brins de pruniers. Sur presque tous, les feuilles ont été à peu près de même couleur et de mêmes dimensions ; les épines ont été peu nombreu-

ses, et j'ai seulement constaté que les uns avaient un port plus buissonnier et plus branchu, et d'autres une tige plus élancée, avec des jets plus robustes et plus vigoureux. Moins rustiques peut-être que les pruniers, ils sont venus à bien en moins grand nombre; et, sur 35, il en est péri 14 par suite de mauvaise constitution et de chancres. Des 21 restants, 6 n'ont pas encore produit de fruits, et 15 en ont rapporté, savoir : 1 en 1842, 2 en 1843, 2 en 1845, 5 en 1847, 1 en 1848, et 4 en 1850.

Or, aucun de ces quinze pommiers n'a donné de véritables *reinettes-à-côtes*. Les fruits de deux arbres seulement s'en sont un peu rapprochés, plus par la conformation extérieure que par la saveur; encore, leur forme était plutôt arrondie qu'allongée, leurs côtes trop peu saillantes, et leur pédoncule trop long... Un 3.e arbre produisit de petites pommes blanches, à long pédoncule aussi, dont le goût se rapprochait beaucoup de celui des *sauvageons*. Le 4.e a fourni des fruits d'une peau fine et luisante, d'une jolie carnation, moitié rouges et moitié blancs, à pédoncule court, aplatis sur leur diamètre antéro-postérieur, semblables en un mot à de grosses pommes d'*api*, mais d'un goût sucré et acidule bien supérieur à la saveur purement aqueuse et acide de celles-ci.... Les 5.e et 6.e, qui sont des arbres

vigoureux, d'assez beau port, ont donné de gros fruits, mûrs en août, presque semblables aux *rambours d'été*, marbrés de sang sur un fond blanchâtre ou vert-pâle, d'un parfum très agréable sur l'arbre même, ayant beaucoup d'eau en août, puis sucrés et très bons à l'état crû ou cuit, en septembre et en octobre.... Le 7.e a rapporté des pommes assez grosses, à pédoncule très court, d'une couleur rouge-foncé comme de la lie de vin, mais différant de celle des *calvilles rouges* en ce que cette couleur n'occupait guère que les trois quarts et non la totalité des fruits, l'autre quart n'étant que rougeâtre sur un fond vert-pâle. Elles ont présenté des côtes peu saillantes, et leur saveur s'est plutôt rapprochée de la reinette à côtes que de la calville. Le 8.e, d'un assez beau port, a offert de petites pommes arrondies, à œil enfoncé, à pédoncule un peu long, à peau très fine, à chair aqueuse et croquante, de couleur verte d'un côté et rouge-brun de l'autre, lesquelles paraissaient tenir de l'espèce qu'on appelle *api noir*. Sur le 9.e, on a cueilli des pommes grisâtres ou de couleur de rouille, bonnes à manger, se rapprochant plus ou moins par la forme et par le goût de *la reinette dorée* ou du *gros fenouillet*.... Sur le 10.e, d'une assez belle végétation, mais à branches fourrées, tortillardes et recourbées sur elles-mêmes, se sont

développés des fruits à peu près *semblables aux précédents*, d'un parfum exquis et d'une saveur comme vineuse, mais qui malheureusement ont presque tous pourri sur l'arbre, en août et au commencement de septembre. Quatre autres sujets ont donné naissance à des *pommes sans analogues* à ma connaissance, quoique plus ou moins bonnes à manger, crues et cuites, et ne présentant rien d'extraordinaire.... Enfin, un 15.e arbre bien vivace, d'un assez beau port, mais à branches fourrées et tortillardes comme le 10.e, a rapporté des pommes remarquables dont j'ai cru devoir communiquer quelques-unes à la Société. Ces pommes, de couleur de rouille, d'un poids moyen de 70 grammes, couvertes de verrues et de rugosités, semblent se rapprocher du *gros fenouillet*, comme les n.os 9 et 10. Mais, à mon goût, elles sont supérieures à toute autre espèce, en raison de leur parfum, de leur saveur exquise, de leur matière sucrée, et de leur précocité. Les guêpes, qui se connaissent en bons fruits, les dévoraient sur l'arbre aux mois d'août et de septembre des années chaudes 1848 et 1849; et les souris, ainsi que les limaces, en font autant à la cave. On peut dire qu'elles sont aux fenouillets et aux draps-d'or, ce que les melons de Chypre sont aux cantaloups et aux maraîchers. Des agronomes, qui les ont dégustées en 1848,

ont pensé qu'on devrait donner mon nom à cette nouvelle et bonne espèce ; mais je crois qu'elle mériterait mieux celui de *pomme aux guêpes*, parce qu'elle est la seule à ma connaissance que ces insectes dévorent. On pourrait la nommer aussi *pomme d'Adam*, car ce ne serait que l'excellence d'un tel fruit qui aurait pu tenter notre premier parent et qui devrait, jusqu'à un certain point, excuser sa désobéissance; mais cette dénomination a déjà été donnée à une espèce d'orange.

§ V.

Les expériences qu'on vient de rapporter, ajoutées à celles des observateurs que j'ai cités en commençant, prouvent donc que les bons arbres fruitiers ne se reproduisent pas ordinairement de semis, quoiqu'en aient écrit de graves auteurs, même dans ces derniers temps (1). Elles prouvent aussi que ces semis ne donnent naissance communément qu'à des arbres plus ou moins sauvages ou dégénérés, comme on l'avait déjà vu dans une haute antiquité. Elles prouvent encore qu'on en obtient

(1) Voy. *Bullet. de la Soc. centr. d'Agricult. de Paris*. Ann. 1844, page 512. — *Id*. Ann. 1846, pages 259, 327, 335. — *Id*. Ann. 1847, pages 193, 194. — *Mém. de la même Société*. Ann. 1846, pages 327, 333. — *Id*. Ann. 1847, pages 193, 194.

quelquefois, et même assez souvent (surtout dans le genre du pommier), des espèces ou variétés tout-à-fait nouvelles, ou plus ou moins éloignées des espèces connues; que la plupart de ces nouveaux fruits sont d'une qualité inférieure à ceux qu'on a semés; que parfois seulement quelques-uns leur sont supérieurs.

Mais quelle est la cause de ce résultat bizarre? Pourquoi donc un prunier ou un pommier ne reproduisent-ils pas leurs propres fruits, comme un chêne, un bouleau, ou un acacia, les leurs? Je suis obligé d'avouer qu'on l'ignore encore, probablement parce qu'on n'a pas fait assez d'observations sur les semis des arbres fruitiers à l'état naturel, notamment du prunellier, du cerisier des bois, de la vigne sauvage, du poirier et du pommier sauvageons, etc.... Aussi bien, un fait général domine cette question; c'est qu'il ne naît, dit-on, de variétés que du semis des arbres greffés, et non de celui des arbres forestiers ou sauvages. Cependant, on assure que la poire *Saint-Germain* a été trouvée dans la forêt de ce nom près Paris; la *virgouleuse* à Virgoule près Saint-Léonard en Limousin; la *silvange* aux environs du village de ce nom en Lorraine; le *bézi-Chaumontel* à Chaumontel près Chantilly; le *bézi-de-Caissoy*, ou roussette d'Anjou, dans la forêt de Caissoy en Bretagne;

la pomme *rambours* dans celle de Rambures en Picardie; la *reinette de Saint-Laurent* à Saint-Laurent en Normandie ; la *louise* ou pomme perpétuelle, près de Charleroy; la *poire de hasard* et la *pomme de Lestre* en Limousin, etc., etc.... Ce qui est certain, c'est que j'ai rencontré dernièrement, dans un bois, un pommier sauvage, dont les pommes étaient, à la vérité, âpres et acerbes comme à l'ordinaire, mais plus grosses, plus colorées, et surtout plus allongées que de coutume, même avec des rudiments de côtes saillantes. Ainsi, ces fruits s'éloignaient certainement des sauvageons, pour se rapprocher des pommes domestiques. D'un autre côté, il est constant que les semis de vigne, de rosiers, de houblon, de maïs rouge et brun, de pommes de terre, de patates, de betteraves, de fraisiers, de choux, de dalhias, d'anémones, d'œillets, de jacinthes, de tulipes, de camélias, de pivoines, de renoncules, de pensées, et de beaucoup d'autres végétaux qu'on ne greffe pas, produisent une multitude de variétés.

On a aussi cherché à expliquer le fait en question par la fécondation accidentelle des fleurs, autrement par l'hybridation. Mais cette explication est également sujette à de sérieuses difficultés, et je répète qu'on ne peut espérer d'éclaircissement que d'expériences nouvelles, variées, multipliées et bien suivies. En atten-

dant, je pense qu'on doit se contenter d'une explication téléologique ou de cause finale. On doit voir que la Nature cherche, dans la reproduction des végétaux semés, à les ramener le plus possible au type primitif dont l'art les avait détournés, à s'opposer au trop grand ascendant de celui-ci, et à empêcher que les espèces ne s'éloignent trop de leur origine et ne finissent par se confondre et s'éteindre. C'est aussi probablement la cause de la stérilité des mulets et des hybrides, soit animaux, soit végétaux.

A St.-Etienne-en-Bresse, le 6 décembre 1850.

NOTICE HISTORIQUE

SUR

LES FROMAGERIES

PAR

M. MUNIER, Docteur-Médecin, à Foncine-le-Haut.



Le Jura fournit au commerce quatre espèces de fromages : les chevrets, le fromage de Septmoncel, le fromage dit de crême, de boîte, ou du Mont-d'Or, et le vachelin ou gruyère. Cette dernière espèce est une imitation si heu-

reuse des fromages de Gruyère, que beaucoup de personnes la préfèrent aux produits suisses, qui souvent sont trop salés, trop mordants, tandis que le Jura donne à ses fromages beaucoup moins de sel, ce qui les rend plus doux et moins échauffants. La Suisse produit trois espèces, le fromage de Mont-Cenis, imitation de celui de Roquefort, le fromage de Glaris, et enfin le fromage de Gruyère. Si ce dernier n'est pas le meilleur de tous les fromages connus, c'est au moins le plus universellement goûté; c'est aussi le plus anciennement et le plus généralement fabriqué tant en Suisse que dans le Jura. Cette industrie, concentrée d'abord sur les hauts plateaux de la Gruyère, à Châtel-St.-Denis, Gruyère, Romant, etc., aux environs de la petite ville de Bull, entre Fribourg et Vevey, s'est insensiblement étendue dans toute la Suisse, puis sur toute la chaîne du Jura, dans le Limbourg, l'Algaw-Bavarois, la partie montagneuse du Wurtemberg, etc.; et les progrès de cette industrie continuent, car on a proposé son établissement dans les Pyrénées. Un enfant distingué du Jura, M. l'avocat Pareau, ancien maire d'Arbois, aujourd'hui secrétaire général de la préfecture des Vosges, excitait par un savant mémoire, lu à la Société d'Emulation de ce département, ses habitants à tenter cet essai : « Nous serions heureux, disait-il « dans la séance du 8 novembre 1850, si cette

« courte notice avait pour effet d'engager les « personnes aisées de la campagne à tenter « un essai des sociétés de fromageries. Les « résultats satisfaisants qu'elles obtiendraient, « nous en sommes convaincus, encourage- « raient les cultivateurs qui les entourent à « suivre leur exemple, et nous ne tarderions « pas à voir les habitants des montagnes des « Vosges débarrassés du malaise qu'ils n'ont « que trop à subir aujourd'hui. Notre convic- « tion à cet égard découle de ce fait qui n'est « contesté par personne : à savoir que dans « le Jura, la montagne d'abord, puis la plaine « à son exemple, ont vu s'accroître leurs res- « sources et leur aisance en raison de l'aug- « mentation du nombre des fruitières. »

L'époque première où l'homme a commencé à fabriquer du fromage, et le nom du premier qui a fait cet essai, se perdent également dans la sombre nuit des siècles. Nous sommes donc dans le vaste chapitre des conjectures; aussi nous laissons à chacun le soin de former son opinion. Tout ce que nous savons de positif, c'est que les Romains, dans les siècles les plus reculés, fabriquaient du fromage. En effet, Virgile nous indique, dans ses immortels écrits, que cette industrie était pratiquée par les bergers qu'il chantait. Nous lisons ce vers dans la première Eglogue : *Pinguis et ingratæ premeretur caseus Urbi :* quoique je fisse d'excel-

lents fromages pour l'ingrate Mantoue, *et pressi copia lacti*, même Eglogue ; et dans les Georgiques, livre III :

Quod surgente die mulsere horisque diurnis
Nocte premunt : quod jam tenebris et sole cadente,
Sub lucem exportans calathis adit oppida pastor ;
Aut parco sale contingunt, hiemique reponunt.

Les laitages nouveaux du matin ou du jour,
On les fait épaissir quand l'ombre est de retour ;
Ceux du soir, dans des joncs tressés à cet usage ;
La ville au point du jour les reçoit du village ;
Ou le sel les sauvant des atteintes de l'air,
Dans un repas frugal on s'en nourrit l'hiver.

Les Romains n'étaient pas seuls en possession du secret de fabriquer les fromages ; il est même probable qu'ils ont reçu cette connaissance des peuples qu'ils ont soumis, et que cette industrie a pris naissance dans les montagnes, aussi impropres par la nature du sol que par l'effet du climat à toute espèce de culture, mais couvertes d'excellents et vastes pâturages ne pouvant être utilement exploités qu'au moyen du parcours.

La nécessité d'utiliser le lait donné par les nombreux troupeaux de vaches suggéra la pensée de fabriquer une sorte de fromage qui fût susceptible d'une longue conservation. A nos yeux donc, le berceau du fromage gruyère se trouve dans les rudes et âpres montagnes de l'Helvétie et des Gaules ; et l'histoire nous

vient en aide pour appuyer cette opinion. En effet, Strabon écrivait déjà qu'à son époque comme aujourd'hui, le lait, avec la viande fraîche ou salée, était la principale nourriture du paysan séquanais; « *Cibus plerumque cum lacte, et omnis generis carnibus, maxime suillis, eum recentibus, tum salitis.* » Cela doit être, car, dans nos hautes régions, on ne pouvait pas compter sur les produits d'une terre qui reste les deux tiers de l'année sous l'empire des frimats. *Pline*, *Columelle; Varron*, *de Re rusticâ; Julius Capitolinus*, nous assurent que les fromages de l'Helvétie étaient de leur temps fort estimés à Rome. Comme ces écrivains se bornent là, nous pouvons conjecturer que, déjà à cette époque, la Suisse fabriquait la même espèce de fromage qu'aujourd'hui, puisque rien ne nous indique qu'à aucune époque ancienne ou moderne ce genre de fabrication ait varié. Il est même probable que cette industrie remonte jusqu'aux *Celtes* ou anciens Gaulois, nos aïeux, qui les premiers ont connu et peuplé l'antique Helvétie, surtout dans la Gruyère, car cette partie de l'Helvétie n'a jamais reçu d'autres habitants que les Celtes; en effet, l'histoire de la Suisse par Zschokke nous dit : « Six cents ans avant Jésus-Christ,
« les vallées au-dessus desquelles le Rhin prend
« sa source étaient encore inhabitées. Alors,
« selon la tradition, des Italiens fugitifs y cher-

« chèrent les premiers un asile. Un peuple bel-
« liqueux et puissant, les Gaulois, avait pé-
« nétré en Italie, et, victorieux des habitants,
« les avait tués ou chassés de leurs demeures
« héréditaires. Tremblant à l'approche du fer
« des ennemis, les vaincus s'étaient enfuis du
« pays maritime des *Rasennes*, où fleurissent
« de nos jours les villes de Gênes et de Florence.
« Ils se retirèrent avec leurs femmes, leurs
« enfants et leurs dieux domestiques dans les
« gorges sauvages des Hautes-Alpes. C'est là
« qu'ils fixèrent leurs demeures dans des val-
« lées séparées du reste du monde par des fo-
« rêts épaisses et par des montagnes colossales;
« on les appela Rhétiens, du nom de leur Dieu
« ou de leur héros *Rhétus*. De nos jours on
« nomme Rhétie les pays qui environnent les
« sources du Rhin et de l'Inn, la patrie des
« Grisons. »

Genève était la contrée des Allemani; le Valais fut le refuge des premiers Burgondes; les habitants de Schwitz et des Valastettes sont sortis de la Frise et de la Suède (Hist. de Jean Muller).

De savants étymologistes (Noel Chomel et Jean Marret), assurent que le mot Gruyère et *Gruyerie* vient du mot *Drus*, que la lettre *D* a été changée en *G*.; or, le mot *Drus* signifie forêt, fruit des forêts; en sorte qu'il faudrait dire *Druyère*, s'il n'était point arrivé d'alté-

ration, comme il n'en est point arrivé au vieux mot *Druide*, prêtre des forêts chez les anciens Gaulois. Ducange dit que ce mot vient de l'allemand *Gruen* ou de l'hollandais *Groen*, qui signifie fruit vert, ainsi, fruit des vertes forêts, des verts pâturages des forêts. Si donc on admet ces étymologies, l'industrie des fromages gruyère remonterait aux druides, qui en seraient les inventeurs, et cette invention, qu'on ne voit nulle part ailleurs, se serait conservée dans les hautes montagnes, où ces prêtres persécutés par les Romains auraient été obligés de se retirer. Or, chacun sait qu'Auguste proscrivit le culte druidique; que Tibère, renchérissant sur son prédécesseur, lança des édits plus sévères encore; qu'ainsi ce ne fut qu'au fond des cavernes ou dans quelques bois isolés des hautes montagnes que la harpe des Bardes put encore faire entendre ses derniers accords en Helvétie et en Séquanie. Pour ces proscrits, quels lieux plus propices, plus à l'abri des persécutions que les âpres et sombres montagnes de la Gruyère, jadis peuplées par leurs aïeux et où vivaient encore leurs derniers neveux; ajoutez, selon les étymologistes, où se trouvent les dernières traces de leur nom. Ce lieu fut donc pour eux le seul asile, et le refuge où s'est conservée une faible partie de leur science, et cette science était si appropriée à cette terre tellement inféconde, qu'aujourd'hui encore

nulle autre industrie inhérente au sol n'y est possible ; que la nature ne s'était pas contentée d'indiquer ce moyen d'y vivre, mais qu'elle avait placé au sein de ces hautes prairies l'animal qui pouvait les rendre productives, en y faisant naître *l'aurochs*, qui approche le plus de notre bœuf domestique, *bos taurus*, qu'on regarde comme son descendant, et qui même aurait laissé son nom au canton d'Uri, sa première patrie et son berceau.

Nous avons maintenant à examiner comment et à quelles époques, partant des hauts plateaux des montagnes de Gruyère, l'industrie des fromages de ce nom s'est étendue dans le Jura : l'histoire nous le dit. En effet, depuis les Romains jusqu'à la conquête de la Franche-Comté par Louis XIV, ces deux peuples ont été non-seulement soumis aux mêmes lois, mais encore constamment mélangés, et souvent n'ont fait qu'un même peuple soumis au même souverain; de plus, ils n'ont cessé d'avoir des rapports de tous les jours. Il n'est donc pas étonnant que les découvertes, les sciences et les arts de l'un ait été communs à l'autre, et qu'ainsi la fabrication du fromage gruyère dans nos montagnes remonte, à quelques exceptions près, à la naissance de nos villages.

Presque à l'aurore de l'Empire romain, la Séquanie et l'Helvétie constituèrent la province connue sous le nom de *Maxima Sequanorum;*

ensuite les barbares les confondirent dans le même royaume. Sous l'époque féodale, les grands Barons francs-comtois et suisses avaient tout à la fois et en même temps des seigneuries de l'un et de l'autre côté du Jura : nous citerons les puissants Sires de Montfaucon, de Chalon, de Neuchâtel, de Joux, et autres; même en 1801, Jougne, Métabief, Longeville, dépendaient encore de l'évêché de Lausanne. Les comtes de Savoie, seigneurs du Valais, du pays de Vaux, mêlèrent leur sang à celui de nos comtes; Alix de Bourgogne épousa Philippe de Savoie; les Chalon s'unirent aux comtes de Genève par leurs mariages avec Marie et Blanche de Genève, *la bonne Dame Blanche de nos montagnes*, selon monsieur Ed. Clerc; Jean de Vienne s'assit sur le trône épiscopal de Bâle; Aymon du Quart, de cette maison du Quart qui possédait Château-Villain, fut évêque de Genève; le même siége, à l'époque de la naissance du protestantisme, était occupé par un de la Baume, de cette famille qui avait relevé les armes de la maison de Poupet, qui possédait dans nos montagnes le château de la Chaux-des-Crotenay. Obligé de fuir la persécution, il se réfugia dans ses terres du Jura avec celles de ses ouailles qui, comme lui, n'avaient point prêté l'oreille aux nouvelles doctrines (Gandy-le-Fort, page 198). Les Sires de Joux, qui jouissaient, avec leur antique manoir

de Joux, d'une partie du château et des terres de Château-Villain, s'étaient éteints dans la famille de Blonay, dont le château patrimonial dominait Vevey. Les Watteville sortaient de la Suisse ; les Conflans s'intitulaient barons de Valangin ; les Granson, les comtes de Gruyère, n'étaient pas étrangers à nos seigneurs comtois ; ils fréquentaient, avec les ducs de Savoie, la cour de nos comtes palatins et des ducs de Bourgogne ; ils brillaient dans les tournois de notre noblesse.

Les serfs du Valais et de la Gruyère s'étaient depuis long-temps rencontrés au haut des Alpes ; leurs troupeaux s'étaient confondus, et la Savoie et le Valais avaient appris à fabriquer le fromage de Gruyère. Cette conquête n'avait point été perdue pour la puissante abbaye d'Agaune (Saint-Maurice en Valais) ; elle s'était rappelé que, depuis Sigismond, elle possédait Salins, Bracon, le Val de Miéges, les terres de Château-Villain ; par conséquent, la grande partie du canton des Planches, la Chaux-d'Arlier, Frasne, Cicon, Aresches, Usiers, le Val de Chambly, etc., et, en jetant ces colons dans ces terres, leur avait appris à les utiliser par la fabrication du gruyère.

Chacun sait que ce sont les monastères qui ont défriché les montagnes du Jura et de la Suisse ; la croix y fut toujours plantée avant le pennon féodal. Moines et prêtres s'étaient faits

les pionniers de la civilisation ; l'autel de bois improvisé où se disait la première messe, avec la voix de la forêt pour orgue, l'eau bondissante du torrent pour lustrale, le calice de sapin sculpté par la main du célébrant, constatait la première prise de concession. C'est donc un devoir pour les religieux enfants des hautes cîmes du Jura, de payer un juste tribut de reconnaissance aux monastères de Condat et de Saint-Maurice d'Agaune qui ont ouvert à leurs aïeux les chemins des sombres forêts du Jura, et leur ont donné une patrie où, grâce au fromage de gruyère, ils peuvent connaître l'aisance et même le luxe.

C'est à l'abbaye d'Agaune que le canton des Planches doit ses premiers colons ; à Foncine entre autres, deux hameaux, comme pour attester ce fait, retiennent le nom du Valais : *les Volles et les Valais*. Rien donc de moins étonnant que ces nouveaux colons aient apporté leur industrie dans leur nouvelle patrie, si semblable à l'ancienne par le climat, les pâturages et les montagnes.

Une chose digne de remarque et qui prouve d'où sont sortis nos premiers colons, c'est que le patois d'une partie de nos montagnes est presque mot pour mot le patois du Valais et de Gruyère. Nous donnerons l'échantillon suivant tiré d'une de ces chansons connues sous le nom de *Coraoulis*, qu'on chante encore en Suisse

dans les soirées d'été. Cette chanson déplore le sort d'un couple pauvre : le mari n'a trouvé chez sa femme que misère ; l'épouse n'a pas rencontré plus d'aisance dans la famille de son mari ; elle leur dit : quand les autres mangeront, nous regarderons ; quand les autres riront, nous pleurerons.

Quan lé-s-aoutrou mézeron nos voiterin,
Quan lé-s-aoutrou riretron nos plorerin.

Dans les villages voisins de la Suisse, on faisait venir les fromagers de Gruyère, comme aujourd'hui les communes de la plaine qui établissent des fromageries les prennent dans nos parages; on leur donnait le nom de gruyrins, au lieu de les appeler fromagers ou fruitiers. Nous avons encore vu, dans notre enfance, les fromagers fribourgeois exclusivement en possession de fabriquer les fromages de nos communes, et il n'y a que quelques années que le père Moron, fribourgeois, est mort à Foncine dans un âge fort avancé, après avoir fabriqué toute sa vie du gruyère, sans jamais avoir fait une fausse fabrication. La raison de la préférence accordée par nos communes aux fromagers nés dans la Gruyère, est saillante ; c'est, d'une part, parce qu'ils étaient les pères de cet art, et, de l'autre, qu'ils avaient une expérience plus étendue ; car en Suisse on exige un long apprentissage avant d'être admis à fabriquer ; on est valet ou aide pendant longues

années (et l'on désigne vulgairement ce valet ou aide sous le nom de *gigne*, en patois *gougnion*), tandis que dans nos montagnes on est moins exigeant, on admet même les femmes à cette importante fonction, et l'on semble perdre de vue que le fromager, bien qu'il ne possède pas les premières notions de la chimie, fait cependant une opération de cette science, et qu'il ne peut la bien faire qu'en suppléant, par l'expérience et une longue pratique, à des connaissances qu'il n'a pu acquérir.

En jetant dans nos montagnes des colons, en y introduisant la fabrication du gruyère, en nous fournissant les premiers fromagers, le *Valais*, la *Gruyère*, la *Suisse* en un mot a aussi infiltré parmi nous ses antiques et naïves croyances; vous retrouvez ici la mythologie des Alpes.

C'est à la veillée, en automne, lorsque le chanvre est rentré, qu'on s'assemble pour le tiller, qu'il faut aller pour apprendre quelque chose du *Sabbat*, *du Loup-Garou*, *du Lutin*, *des Fées*, *des Dames Blanches*, *de la Vouivre*, *des devins et des sorciers*. Tous les fromagers fribourgeois étaient devins et sorciers; c'est reconnu dans nos montagnes, les preuves en sont incontestables. N'allez pas le nier; car tout le village a vu que les anciens fromagers ne fermaient jamais leur châlet, et qu'âme humaine ne pouvait y pénétrer sans recevoir de

suite la punition de sa témérité. Tout le monde a vu ce voleur qui avait voulu exercer son industrie dans un châlet, et qui, après y avoir pénétré et chargé un fromage sur ses épaules, fut arrêté à la porte par une puissance invisible qui l'empêchait de pouvoir avancer ou reculer; *le gruyrin l'avait enclos.* Il resta deux jours à la porte du châlet, son fromage sur l'épaule; et il y serait encore, sans aucun doute, si le gruyrin ne lui eût commandé de reporter le fromage à sa place, et de ne plus reparaître au châlet; ce dont il n'eut pas la tentation dans la suite.

Ne souriez pas à ce récit, car le pâtre de nos montagnes, comme de celles de la Suisse, vous dirait: « On voit bien que vous n'avez « pas vu, comme nos aïeux, le grand Spec- « tre élever nos genisses à dix pieds de « haut, et ne les rendre que lorsqu'on l'en « avait bien prié les mains jointes; ni la fée « qui vient en conduisant deux chèvres blan- « ches quand l'année est abondante, et deux « chèvres noires si elle doit être mauvaise; ni « les serpents qui tètent les vaches, et qu'on « met en fuite en lâchant un coq blanc dans « les pâturages; ni les hommes noirs qui ha- « bitent les cavernes des hautes montagnes; « ni la Dame Blanche assise sur un cheval « blanc ailé, qui parcourt les rochers de la « Doye. » Au moins, si vous doutez de tous ces

faits, attestés par nos aïeux qui les ont vus, vous ne nierez pas l'existence des *Follets* ou *Lutins*, car il en existait encore, il n'y a que quelques années, dans les fermes de *Chanvans* près de Mouthe, et sur le sommet du *Rizou*.

Ce sont des nains qui habitent des endroits retirés, des antres, des trous de roche. Ils paraissent à l'Ascension; dès que la neige est tombée, ils s'échappent et se cachent dans leurs retraites avec les provisions excellentes qu'ils ont su dérober; ils aiment les fromages, la crême et le lait. Quelquefois, quand ils ont faim, ils épient les bergers, et leur dérobent la plus belle vache du troupeau, qu'ils ramènent ensuite plus grasse, pleine d'un lait plus pur et plus blanc, car ces nains ne sont pas méchants; au contraire, ils sont très serviables, ramassent des fagots de bois, fauchent les prés, aident aux travaux de la campagne. On les voit quelquefois, le soir, danser au clair de la lune. Surtout il faut bien se garder de leur faire des niches, comme ce paysan qui échauffa le roc où ils venaient s'asseoir, et scia les branches d'arbres où ils se perchaient, et dont les vaches, dès ce moment, ne donnèrent plus de lait, ni les champs de moissons.

Si ces traditions et ces croyances ont leur côté ridicule, elles ont aussi, du moins quelques-unes, leur côté utile. En effet, cette forte croyance que les fromagers étaient devins et sor-

ciers contribuait, chez nos bons aïeux, plus puissamment à empêcher les fraudes et les altérations du lait, ainsi que les vols qui se commettent dans les fromageries, que les *éprouvettes et les aréomètres* ne le font aujourd'hui.

D'accord avec l'histoire, la statistique des fromageries du Jura nous démontre que c'est dans les seigneuries possédées par l'abbaye de St.-Maurice, les sires de Chalon, de Joux et de Montfaucon, que les habitants de nos montagnes se sont livrés les premiers à la fabrication du fromage gruyère. Ainsi, dans le Jura, ce sont les cantons des Planches, Nozeroy, le Val de Sirod, les Monts-sur-Salins, qui les premiers ont donné ce produit, qui, de proche en proche, s'est répandu dans le reste des montagnes, et n'est descendu dans la plaine que depuis 1815.

Les fromageries étaient fort rares dans l'arrondissement de St.-Claude avant 1750 ; il n'y avait presque que les villages les plus rapprochés du canton des Planches, le Grand-Vaux, où cette industrie fût connue ; car même la première fromagerie des Rousses ne date que de 1788, et celles de Sancia et Larivoire, de 1770.

Le tardif établissement des fromageries dans la terre de St.-Claude tient à plusieurs causes : la première, c'est que cette abbaye avait peu

de rapports avec la Suisse, où elle ne possédait que le lieu de *Dom-Poncet*, près du lac de Joux, et la moitié de St.-Gergues (*chartes* de 1279 et 1299); la deuxième, le sol aride des montagnes de St.-Claude paraissait peu propre à l'élève du bétail. Aussi, de longues années se sont écoulées avant qu'au milieu de ce terrain couvert de buis on ait tenté d'introduire des vaches; et encore cela n'a pu avoir lieu que lorsqu'on est parvenu à se procurer l'espèce convenable; car la taille du bétail doit être mesurée à la fertilité du sol; elle doit en suivre les progressions. Une petite vache réussira seule dans une contrée aride, ayant de maigres pâturages. Aussi a-t-il fallu que les progrès de la civilisation aient introduit dans la terre de St.-Claude la race bretonne, pour qu'on pût y voir naître des fromageries. Cette vache est véritablement la vache du pauvre, la ressource des petits ménages et des petites fortunes, coûtant peu, vivant et produisant très long-temps, se contentant de la nourriture la plus exiguë, la plus grossière, et trouvant à vivre partout, autour des maisons, le long des chemins, sur les cîmes les plus élevées.

La vache bretonne a la tête petite, cuir souple, mince, souvent jaune; poil court, fin, doux; cornes fines, effilées, plates à l'origine; queue fine. Elle vit long-temps, et reste long-temps à produit. Aussi, dans les contrées

pauvres et à sol infertile ou épuisé, on ne peut mieux faire que d'introduire la race bretonne. Et, malgré nos recherches, nous n'avons pu connaître l'homme digne d'éloges qui a eu l'heureuse idée d'introduire cette espèce dans les montagnes de St.-Claude, où elle s'est naturalisée, et où elle a apporté l'aisance. Elle est connue même aujourd'hui assez loin, et, au lieu de s'appeler vache bretonne, elle porte dans le commerce le nom de *vache san-claudienne*.

La troisième cause, c'est qu'on ne fabriquait dans la terre de St.-Claude que des fromages de chèvres, parce que, d'une part, on ne formait pour cela que de petites associations de voisinage; que la chèvre était regardée comme le seul animal qui pût vivre sur cette terre ingrate; que cette terre ne fut affranchie que très tard, et par conséquent il fallait que la division des grandes propriétés rendit le prolétaire propriétaire pour permettre un nouveau genre de culture, et l'augmentation des bêtes à cornes, particulièrement des vaches. Mais une raison qui domine toutes les autres, c'est que la chèvre, le mouton, étaient devenus un objet nécessaire pour la terre de St.-Claude, et que cette nécessité repoussait l'introduction de l'espèce bovine. Deux prélats italiens ont gouverné la terre de St.-Oyan, savoir : *Pierre Morelli*, qui mourut en 1443, et *Augustin d'Est*

de Lugana, dont le règne a cessé en 1479. Ces deux *abbés de Condat* avaient fait venir de leurs compatriotes pour apprendre aux habitants de cette terre à fabriquer la toile et le droguet ; il n'était, comme on le verra plus loin, pas encore question du drap. En 1588, il y avait plusieurs fabriques à Moirans ; même à cette époque, Hugues Sappel, de cette localité, prenait la qualité de roi ou de maître des drapiers ou tisserands dans toute l'étendue de la terre de St.-Oyan-de-Joux, et il avait été institué en cette qualité par Monseigneur le révérend abbé de St.-Oyan, *Joachim de Rye*, par acte de 1584, déposé aux archives de l'abbaye de Condat. (D. MONNIER, *Annuaire de* 1845.) C'était avec le poil de chèvre qu'on fabriquait le droguet dont s'habillaient les serfs de cette terre et lieux voisins. C'était une étoffe bien certainement moins riche que les châles du Thibet, qui alimentent aujourd'hui la contrebande de nos montagnes et vont embellir la toilette de nos grandes dames de Paris. Cette fabrication était grossière comme l'époque ; mais c'était déjà un progrès dans un pays où l'on se revêtait auparavant de la peau des bêtes sauvages, surtout de celle de loups, animaux si communs dans les sombres forêts du haut Jura ; car chacun sait que saint Lupicin se rendit à la cour de Chilpéric, vêtu de peaux de bêtes mal apprêtées et grossièrement cousues, ayant pour chaussure des sabots.

L'usage de s'habiller de peaux de bêtes dans les montagnes du Jura était si général et si nécessaire, car les draps et le droguet même étaient si rares, qu'il s'est conservé très longtemps; et cela est si vrai que les tailleurs et tailleuses y portent encore aujourd'hui le nom de *pelletiers* et de *pelletières*. Ces ouvriers, à cette époque comme aujourd'hui, se rendaient successivement de maison en maison pour la confection des vêtements; aussi, même en ce moment, on ne dit jamais : il faut aller chercher le tailleur ou la tailleuse; on dit simplement en patois : *U' fa aller tzarchi la pelletire*. Les derniers habitants qui ont conservé l'antique usage de se revêtir de peaux de loups, ont, sinon donné naissance, mais au moins lieu à la tradition des loups-garoux.

Ce n'est qu'en 1303 qu'on commença, à Berne et à Fribourg, à tisser des étoffes grossières avec la peau et la laine des troupeaux, pendant que *Venise* et l'*Angleterre* exportaient leurs laines, faute de savoir les mettre en œuvre. (Jean MULLER, tome IV, page 168.) En France, les premiers règlements sur les tisserands et drapiers sont de 1188 et 1573. En Franche-Comté, ce fut en 1318, sous le règne de Jeanne de France, comtesse palatine de Bourgogne, que des tisserands de Paris vinrent à Gray par ses ordres, et y montèrent des manufactures. Comme nous l'avons déjà dit, des fabriques

furent établies dans la terre de St.-Claude, à Moirans et à Meussia, vers 1443 et 1479. Par la suite, *Blye, Clairvaux, St.-Amour, Orgelet* et le hameau de la *Chèvrerie*, à Foncine-le-Haut, eurent leurs fabriques ; mais ce travail ne pouvait recevoir un grand développement dans la Franche-Comté : la matière première n'y était pas abondante ; les ouvriers ne durent s'occuper que du tissage des draps grossiers, des droguets et toiles, qu'à raison de la consommation qui se faisait de ces étoffes dans le pays, ou tout au plus dans un rayon de quelques lieues au voisinage.

Toutes ces raisons nous indiquent d'une manière précise pourquoi la fabrication du gruyère s'est si tard introduite dans la terre de St.-Claude.

Aujourd'hui, d'après la statistique dont la préfecture du Jura a eu la bonté, sur nos indications, de nous fournir les matériaux, il existe dans le Jura 474 fromageries et 45,447 vaches, qui ont produit, en 1850, cette dernière année, 4,010,519 kilogrammes de fromage.

Ce chiffre nous démontre l'importance de nos fromageries ; cependant aucune législation spéciale ne régit cette source unique de la richesse de nos montagnes ; ce n'est que par voie d'analogie qu'on peut arriver à la solution des importantes questions qui sont soulevées tous les jours. Qu'il nous soit ici permis d'invoquer

l'opinion d'un jurisconsulte et d'un magistrat distingué de Besançon, qui dit : « Il n'est ni « juste ni convenable d'appliquer à ces asso- « ciations, d'une manière stricte, les principes « que les lois ont établis pour les sociétés ci- « viles et commerciales ; en le faisant, on les « détruirait bientôt, puisqu'elles ne reposent « que sur des usages consacrés par le temps, « et qu'elles ont un caractère distinct qui leur « est propre ; elles constituent une société à « part, qui a des caractères particuliers et « entièrement distincts de ceux des sociétés « pour lesquelles les codes civil et de commerce « ont établi des règles spéciales. »

Les inconvénients du régime actuel des fromageries sont sentis par tout le monde, et démontrent invinciblement la nécessité d'obtenir une loi spéciale qui vienne bientôt y mettre un terme.

Foncine-le-Haut, 16 décembre 1850.

LA SOCIÉTÉ DE TEMPÉRANCE.

Un dimanche de l'année 1836, au sortir de la grand'messe, un groupe de propriétaires, fermiers et vignerons du village de.... s'entretenait, sous le porche de l'église paroissiale, du sermon que venait de prêcher le curé, et dont

le texte avait été les inconvénients qu'entraîne à sa suite l'abus du vin, auquel ses paroissiens étaient fort sujets.

— Oui, mes amis, disait le plus instruit et le plus raisonnable de la troupe, qui était, en même temps, le maire de la commune, Monsieur le curé a raison. Notre intempérance nous abrutit et nous perd. Franchement, nous buvons trop.

— Eh ! eh ! dit un petit vieux à la face rubiconde et au nez bourgeonné, c'est bien un peu vrai, Monsieur le maire, ce que vous nous reprochez là ; mais il faut pourtant que nous buvions, si nous ne voulons pas devenir enragés.

— J'en conviens. Mais quelle nécessité y a-t-il pour nous de boire du vin ?

— *Bonum vinum lætificat cor hominis*, voilà tout ce que j'ai retenu du latin qu'on m'enseignait dans le temps que j'étais enfant de chœur.

— Je le reconnais, le bon vin réjouit le cœur de l'homme ; mais il y a boire et boire.

— Nous buvons comme tout le monde, à ce qu'il me semble.

— Comme tout le monde, dites-vous ! Comme personne, devriez-vous dire. Quand nous sommes à boire, nous ne connaissons ni fin ni mesure, nous ne finissons plus.

— Oh ! que si.

— Oui, nous finissons quand nous ne pou-

vons plus tenir un verre, et que nous sommes tombés sous la table.

— C'est bien assez tôt. Demandez au compère Luquet.

Le compère Luquet baissa la tête en signe d'adhésion.

— Pouvez-vous, reprit le maire, parler ainsi, vous, père Gervais, vous, le plus ancien de la commune, et qui devriez en être le plus sage !

— Si nous ne buvons pas notre vin, qu'en ferons-nous ?

— Ce que nous en ferons ! Nous le vendrons, et, de l'argent qu'il nous vaudra, nous achèterons des champs, des prés, nous nous enrichirons et nous marierons convenablement nos filles.

— C'est vrai ! c'est vrai ! s'écrièrent à la fois tous ceux des assistants qui avaient de vieilles filles à marier.

Le maire, encouragé par cette approbation, reprit avec plus de chaleur : — Songez au mauvais exemple que reçoit la jeunesse. Quel père a le droit de défendre à son fils l'entrée du cabaret, si lui-même il n'en sort pas, et s'il faut, deux ou trois fois par semaine, l'en ramener, ou plutôt l'en rapporter chez lui ivre-mort?

Tout le monde convint, le père Gervais comme les autres, que cela était fort mal, et le maire, enchanté de plus en plus de l'effet que produisait son éloquence, continua : — Il nous faut donc

profiter des remontrances de notre curé et renoncer à notre vie d'ivrognes. Pour cela, voici ce qu'il nous faut faire.

Le groupe se resserra et chacun prêta l'oreille.

— En Angleterre, pour remédier au vice qui nous travaille, on a imaginé de fonder un grand nombre de sociétés de tempérance, dont les membres font serment, sous peine d'une grosse amende, de s'abstenir de vin, bière, eau-de-vie, liqueurs, et de ne boire que de l'eau. Il faut en établir entre nous une semblable dans la commune.

Cette conclusion fit faire la moue à plus d'un assistant et sourire le vieux Gervais. Le maire, au comble de l'enthousiasme, s'écria : — Eh bien ! mes amis, que dites-vous de ma proposition ?

— Boire de l'eau !... répondit le compère Luquet, en hochant la tête, ça n'est pas chrétien.

— Pourquoi donc ? s'écria le maire.

— C'est faire fi ! du bien que Dieu nous envoie.

— Qui vous a dit que le vin nous vienne de Dieu ?

— Est-ce que tout n'en vient pas ?

— Oui, cela est vrai. Mais qui vous dit que Dieu veut qu'on boive le vin ? Voyez les bêtes qui sont ses créatures aussi bien que nous, elles ne boivent que de l'eau.

— Aussi ce sont des bêtes.

— Monsieur le maire, interrompit le père Gervais, ce que vous nous racontez là est excellent et mérite d'être discuté; mais nous ne sommes pas, pour le faire, commodément ici sous le porche de notre église, debout comme nous voilà. Mes vieilles jambes se lassent. Mon avis serait d'aller quelque part nous asseoir pour continuer l'entretien plus à l'aise.

— Allons chez l'un de nous, chez moi si vous voulez.

— Chez vous, comme chez l'un de nous, les femmes et les enfants nous étourdiront, et nous ne pourrons pas nous entendre.

— Où donc aller?

— Je propose d'aller à l'auberge du *Sauvage*. Nous demanderons une chambre à part, où personne ne sera reçu que nous; et là, tranquilles, nous pourrons parler de notre projet d'association jusqu'à l'heure où notre curé fera sonner les vêpres.

L'idée ayant été trouvée bonne, on s'achemina vers l'auberge du *Sauvage*, qui n'était qu'à quelques pas. Une servante, sur la demande du maire, le conduisit, lui et sa compagnie, dans la plus belle chambre de la maison; le père Gervais, qui était resté en arrière, dit tout bas quelques mots à l'hôtesse et rejoignit les autres.

Les membres de la future société de tempé-

rance n'étaient pas encore tous assis, que la servante apporta du pain, du fromage, un jambon, et mit le tout sur la table. Un valet qui la suivait y joignit six grosses bouteilles de vin. Vinrent ensuite des assiettes, des fourchettes, des verres, mais point de couteaux, parce qu'on savait que chacun avait le sien dans sa poche. Après avoir dit que, si l'on avait besoin de quelque chose, on frapperait, suivant l'étiquette des cabarets, de grands coups de pied sur le plancher, ou de grands coups de bouteille sur la table, la servante se retira. Personne ne fut étonné de ces apprêts, parce qu'ils étaient conformes à la coutume, de tout temps usitée au village, de ne traiter les affaires, petites ou grandes, qu'en face d'une bouteille et le verre à la main. Chacun s'approcha de la table ; le maire prit la place d'honneur, comme premier magistrat de la commune et président de l'assemblée.

Il allait ouvrir la séance, lorsque le père Gervais s'écria : — Mes amis, je propose qu'avant de rien commencer, nous portions une santé à notre maire, dont l'excellente idée est cause que nous sommes réunis ici.

Ces paroles furent accueillies par de nombreux bravos ; on sauta sur les bouteilles, on emplit les verres jusqu'au bord, et on les vida en l'honneur du magistrat municipal, qui fit bravement raison à ses administrés.

Ce préambule accompli, le président exposa, avec une éloquence un peu rustique, mais pleine d'énergie, l'état d'abrutissement dans lequel l'ivrognerie plonge les facultés physiques et les facultés intellectuelles. Il fit une peinture attendrissante de la vie édifiante et pure de l'homme qui ne boit que de l'eau, comme aux premiers âges du monde, et finit par formuler sa proposition d'une société de tempérance. Son discours fut unanimement applaudi, et le père Gervais proposa une nouvelle santé qui fut accueillie par l'assemblée tout entière, et portée à pleins verres comme l'avait été la première.

La discussion étant ouverte, un membre du côté gauche, qui est celui de l'opposition, comme chacun le sait, demanda la parole et l'obtint. Il combattit la proposition du maire, et exposa le danger qu'il y aurait pour la santé de rompre brusquement la vieille habitude de boire du vin; il parla de l'incertitude où l'on était de vendre chaque année le produit du vignoble de la commune, du besoin que l'on avait de futailles vides, quand approchait le moment des vendanges, et conclut au rejet, ou tout au moins à l'ajournement de la proposition. Cette opinion, qui fit sourciller le maire, rencontra quelques adhésions sur plusieurs bancs, et l'on porta la santé de celui qui l'avait émise.

Un juste-milieu, il s'en trouve partout, proposa un parti mitoyen, qui devait, selon lui,

tout concilier. Ce parti consistait à continuer de boire du vin, mais en le coupant de moitié d'eau. Cette transaction ne plut à personne; cependant on porta la santé de l'orateur.

A force de porter des santés, on éprouva le besoin de manger en buvant; on attaqua le pain, le fromage, le jambon. Comme on mangeait parce qu'on avait bu, il fallut boire parce qu'on avait mangé. On satisfit si consciencieusement à cette nécessité, que les six grosses bouteilles y passèrent, et qu'il fallut en faire venir six autres.

La séance continua. Comme chaque discours était suivi d'un toast, elle s'anima, s'échauffa, les langues se délièrent, tout le monde se mit à parler, à disputer, et il n'y eut plus moyen de s'entendre. Plusieurs fois le président, à défaut de sonnette, frappa de son couteau contre son verre pour obtenir le silence; plusieurs fois il se couvrit pour ramener l'ordre; son autorité fut méconnue. Les membres de l'assemblée s'injuriaient, se menaçaient du poing. Les partisans du vin appelaient les buveurs d'eau, canards et grenouilles; ceux-ci traitaient leurs adversaires de débauchés et d'ivrognes; bref, c'était un vacarme à faire croire à une émeute, si l'on n'eût été accoutumé dans le village à de semblables scènes.

Dès ce moment, il fut impossible de discuter, mais il fut toujours possible de boire,

et on continua de le faire. Bientôt, par un de ces changements de front fort ordinaires en pareilles rencontres, l'ivresse donnant l'essor aux sentiments tendres, on se rapprocha, on se réconcilia, on s'embrassa, l'opposition mit bas les armes, et tous les sentiments se confondirent en un seul, qui fut une haine horrible, implacable, contre le vin. On jura, sur des verres pleins, de ne faire, en aucun temps, usage de cette liqueur empoisonnée, et on maudit le patriarche qui l'a, dit-on, introduite dans le monde. Pour plus de solennité, et pour se fermer tout moyen de retraite, on confirmait, par un toast, chacun des anathèmes que l'on prononçait. On but à la gelée qui fait périr le bourgeon, à la grêle qui ruine les vignobles, à la multiplication des puits et des fontaines; enfin, on but à tant de choses et avec une si sainte ferveur, que bientôt personne ne put plus boire à rien, car tout le monde, le maire lui-même, malgré sa sobriété habituelle, était tombé sous la table.

Quand je dis tout le monde, je me trompe: un des combattants resta debout. Celui-ci fut le père Gervais, vieux pilier de cabaret, à la tête de fer, à l'estomac d'autruche, qui avait soutenu bien d'autres luttes de cette espèce sans broncher sur ses étriers. Regardant avec une méprisante pitié ses compagnons étendus et nageant dans le vin autour de lui, il posa le pied sur le

compère Luquet à qui il en voulait, parce que, pendant l'action, il était passé à l'ennemi avec armes et bagages; puis, ayant pris une bouteille, il en porta le goulot à sa bouche et la vida tout d'un trait à la santé des vaincus, en leur disant, avec une ironie pleine d'amertume : — Oh! vous aviez bien raison, vous êtes faits pour boire de l'eau!

L'aubergiste du *Sauvage*, qui était pourvu de tout ce qu'il fallait pour cela, fit porter les défunts chacun chez lui, qui sur une civière, qui dans une brouette ; le sommeil de la nuit répara le désastre de la journée, et le lendemain tout le monde était sur pied. Depuis ce jour mémorable dans les fastes de la commune, il ne fut plus question de fonder à .... une société de tempérance, et le curé de la paroisse en fut pour son prône. CH. LAUMIER.

MÉMOIRE

SUR L'ESPÈCE BOVINE DES FROMAGERIES DU HAUT-JURA,

Par M. MUNIER, docteur en médecine à Foncine-le-Haut.

CHAPITRE I.er

DES TAUREAUX.

Fidèle compagnon des travaux du laboureur, le bœuf trace le sillon que l'homme lui indique ;

il partage avec lui sa noble tâche; et, quand il ne peut plus le servir dans ses rustiques labeurs, il le nourrit de sa chair, et lui abandonne sa dépouille, dont l'homme sait si habilement tirer parti. Ainsi, de toutes les espèces d'animaux sur lesquelles l'homme exerce son empire, celle qui peut, à bon droit, être considérée comme la plus précieuse, est, sans contredit, l'espèce bovine. « Sans le bœuf, dit M. de Buffon, les pauvres et les riches auraient beaucoup de peine à vivre; la terre demeurerait inculte.... C'est sur lui que roulent tous les travaux de la campagne; il est le domestique le plus utile de la ferme, le soutien du ménage champêtre. » Son utilité remonte aux âges les plus reculés; et, comme son existence est liée à la charrue, on l'a regardé comme sacré, on lui a même dressé des autels, et l'on punissait de la peine capitale celui qui méchamment le mettait à mort. Non-seulement les lois d'Athènes défendaient de tuer le bœuf qui sert à la charrue, mais encore il n'était pas même permis de l'immoler en sacrifice. Un jeune Romain, accusé et convaincu d'avoir tué un bœuf, pour satisfaire à la bizarrerie d'un ami, fut condamné au bannissement, comme s'il eût tué son propre métayer, ajoute Pline. Constantin-le-Grand défendit à tout créancier de saisir le bœuf. Valens et Valentinien, ainsi que l'empereur Pertinax, Aurélien, Théodose, ont tous

porté des lois pour faire respecter le bœuf employé à la charrue, et les ordonnances de nos rois ne se sont pas montrées moins favorables à l'agriculture que les lois romaines. Henri III, Charles IX, Henri IV, Louis XIII et Louis XIV, tous ont rivalisé de zèle pour protéger le soutien indispensable de la culture. Les lois de notre province ne sont pas restées en arrière, ainsi qu'on peut s'en convaincre par l'ordonnance du 20 avril 1684, et les arrêts du parlement des 29 octobre 1701 et 11 juin 1709. C'est que le bœuf autrefois faisait toute la richesse des hommes, et il est encore aujourd'hui la base des Etats qui ne peuvent se soutenir et fleurir que par la culture des terres. Les campagnes les plus fertiles sont bientôt frappées de stérilité; leur population devient misérable, quand le bœuf est négligé. Aussi l'Espagne, en le repoussant de la charrue, et en lui substituant le mulet, a déchu rapidement de sa gloire agricole.

Les animaux mâles de la race bovine portent le nom de *taureaux,* quand ils ne sont pas châtrés, et celui de *bœufs* quand ils le sont; on donne ceux de *taurillons* et de *bouvillons* aux jeunes taureaux d'un an, et aux jeunes bœufs qui ne sont pas encore propres à l'attelage.

D'après l'examen des crânes fossiles, rencontrés au sein des terrains d'alluvion en Eu-

rope, on peut admettre qu'il a existé, bien antérieurement aux temps historiques, et même jusqu'au commencement du XVIe siècle, deux espèces distinctes de taureaux vivant à l'état sauvage, depuis les Alpes jusqu'aux grandes forêts de la Pologne, et sans doute plus loin, jusqu'à la limite de la végétation. Ces deux espèces sont le *tur* ou le *zubr* des peuples du nord, c'est-à-dire le bison européen ou buffle (*bos bubulus*), originaire des régions humides de l'Inde. Il est très répandu en Grèce et en Italie, où il paraît avoir été introduit, dans le courant du VIIe siècle, par Agilulfe, roi des Lombards. On dit même que, dans les environs de Naples, quelques buffles échappés se sont multipliés et existent à l'état sauvage. L'autre espèce est l'*ur* ou *aurochs*, et *wisant* (*bos urus*). Cette espèce était autrefois assez répandue dans les forêts de l'Europe; mais elle en a été repoussée à mesure que les hommes se sont multipliés, et elle est aujourd'hui confinée dans les forêts les plus sombres des monts Krapachs et du Caucase. L'aurochs est, de toutes les espèces du même genre, celle qui approche le plus de notre bœuf domestique (*bos taurus*); aussi le regarde-t-on comme son descendant. Sa patrie serait, selon quelques personnes, spécialement M. de Golbéry, l'antique Helvétie, surtout le canton d'Uri, qui en tirerait son nom, et dont l'industrie de tout temps a été l'élève du bétail.

Quelle que soit son origine, quel que soit le pays qui l'a vu naître, le bœuf est réduit à l'état de domesticité depuis les temps les plus reculés; il s'accoutume avec une facilité singulière aux inconstances climatériques les plus opposées, et se multiplie avec beaucoup de rapidité; les croisements de races ont amené des espèces très multiples, qu'il n'entre pas dans notre plan de décrire. Nous dirons seulement que, dans les départements du Jura et du Doubs, il existe une *race mixte*, améliorée par des croisements avec la race bovine suisse, et connue sous les noms de *bœufs de la Franche-Comté* et *bœufs de la Lorraine*. Ces animaux paraissent tenir le milieu entre les races du nord et du midi, et sont généralement regardés comme très propres au travail, à la reproduction et à l'engraissement.

Pour la propagation du bétail, il convient de choisir les taureaux avec le plus grand soin; car, pour avoir de belles vaches, il est nécessaire de se procurer de beaux taureaux. Chacun connaît l'étonnante influence du mâle sur les produits de la conception.

Selon Thaër, le taureau doit avoir un cou peu allongé et charnu, une tête courte, un front large et crêpé, des yeux noirs et vifs, des oreilles longues et bien placées, une poitrine large, un corps étendu, des jambes courtes et en forme de colonnes. Il doit être tel, en un mot,

que les Egyptiens représentent le *bœuf Apis*. Tout doit annoncer chez lui la force, la vigueur et la masculinité. La couleur du poil est indifférente ; cependant on donne la préférence au rouge foncé ; c'est la couleur favorite dans les montagnes du Jura.

Il existe (dit M. Boussingault), entre les formes extérieures des animaux, leurs proportions, et les organes internes essentiels aux fonctions de la vie, une connexion évidente. Une poitrine large, élevée, est un indice de l'ampleur des poumons et le signe d'une bonne constitution.

La force d'un animal paraît dépendre beaucoup plus de la grosseur de ses muscles que de celle de sa charpente osseuse ; et il arrive fréquemment que des animaux qui, dans leur jeunesse, n'ont pas reçu une alimentation suffisante, ont le tissu osseux extérieurement développé. Une grande ampleur dans les muscles est un mérite (suivant *Spencer*) qu'il faut apprécier ; et c'est, chez le taureau, par l'épaisseur de l'encolure, que l'on reconnaît le développement du système musculaire. Un cou menu est un défaut capital dans un reproducteur.

On suit généralement deux méthodes pour perfectionner les formes extérieures : l'une consiste à n'employer constamment à la reproduction que les animaux les plus parfaits d'une même race et d'un degré de parenté très rap-

proché; dans l'autre, on fait accoupler des mâles ou des femelles d'une race voisine, possédant à un plus haut degré les qualités que l'on désire transmettre à celle que l'on possède; cette dernière méthode est celle du croisement.

Quand on est déjà en possession d'une race qui approche du point de perfection, ou qu'on peut raisonnablement espérer d'atteindre, la voie la plus prudente est de suivre la première méthode.

On a cependant prétendu qu'au bout d'un certain temps, cet accouplement réitéré, entre proches parents, exerce une influence défavorable sur la descendance; qu'ainsi, après plusieurs générations, les animaux sont moins robustes et plus sujets aux maladies; que les vaches produisent moins de lait, que les mâles finissent par être moins propres à la reproduction. C'est l'opinion de plusieurs agriculteurs anglais ; ce n'est pas celle de M. Boussingault; et l'on peut dire: *adhùc sub judice lis est.* Cependant une opinion nous paraît mieux fondée qu'une autre. Et, pour cela, nous invoquerons un aphorisme de la médecine humaine, rapporté par Avenbruger, et commenté par Corvisard: *Quid hæreditaria labes valeat in producendis suo tempore morbis, id ratio non assequitur sola experientia de re.* On ne peut révoquer en doute l'existence des maladies héréditaires: les médecins de tous les

siècles l'ont reconnue; ils ont reconnu même que l'aptitude ou la prédisposition héréditaire à contracter telle ou telle maladie s'accroît de génération en génération; que c'est ainsi que les races s'éteignent; que, par conséquent, les races qui ne se croisent pas s'abâtardissent.

Un principe dont il ne faut jamais s'écarter, lorsqu'il s'agit d'améliorer les formes d'une même race, est, suivant M. Cline, de choisir des femelles, non-seulement bien conformées, mais dont la taille soit assez au-dessus de la taille moyenne pour se rapprocher autant que possible de celle des mâles. Le même observateur affirme que, lorsque le père est d'une ampleur de beaucoup supérieure à celle de la mère, la descendance peut réellement se détériorer. Il voit la raison de ce fait dans ce que le volume du fœtus dépend de celui du mâle, et que, par conséquent, une femelle trop petite de taille ne dispose pas d'assez d'espace et ne donne pas une alimentation suffisante à son fruit, s'il est l'œuvre d'un mâle beaucoup plus volumineux qu'elle.

M. Spencer admet que les qualités corporelles et constitutives sont presque toujours celles que possédaient les ascendants, et que, dans le plus grand nombre des cas, les qualités du père prédominent dans sa postérité, chez la race bovine. Un autre observateur assure que les prédispositions héréditaires se transmettent, en

général, du père à la descendance femelle, et de la mère à la descendance mâle. Dans tous les cas, il résulte que le choix d'un bon mâle est une des premières conditions de succès. Cependant, comme il ne faut pas s'attendre à rencontrer un étalon sans défauts, le meilleur est celui qui en possède le moins; et le soin constant qu'on doit prendre, c'est de ne pas appareiller les animaux qui présentent des imperfections du même ordre. Il faut, autant que possible, faire saillir une femelle tarée dans ses formes, par un mâle doué au plus haut degré des qualités qui manquent chez elle. Toutefois, comme, en thèse générale, la mère n'est pas sans influence sur la descendance, l'accouplement des animaux de même race est le moyen le plus sûr d'obtenir un accroissement de taille, lorsque toutefois il est possible d'assigner à la progéniture une abondante alimentation pendant toute la durée du jeune âge.

Au reste, le développement de la taille d'une race ne doit pas toujours être considéré comme un perfectionnement; car une haute stature n'est pas constamment l'indice d'une bonne constitution. L'amélioration vers les formes qui sont reconnues comme les plus avantageuses, les plus productives pour les circonstances de climat et d'alimentation où se trouve placé le troupeau, doit être le but essentiel de l'éleveur. Il importe, par-dessus tout, de créer

des animaux robustes, et les tentatives que l'on a faites souvent pour accroître la taille des races originelles n'ont donné quelquefois qu'une race mal conformée, moins rustique et plus sujette aux épizooties.

Le degré d'amélioration d'une race originelle est bien évidemment subordonné à l'abondance et à la qualité des fourrages dont on peut disposer. Dans les pays montagneux et peu riches en pâturages nourrissants, tels que ceux que possèdent quelques communes de l'arrondissement de St.-Claude, il faut borner considérablement les prétentions que l'on peut avoir à former une belle race ; et, dans une situation semblable, on doit s'estimer heureux d'obtenir un bétail robuste dont la qualité dominante soit d'être peu exigeant sous le rapport de la nourriture, qui, pendant une grande partie de l'année, consiste en un herbage grossier.

Dans le choix du taureau, il faut aussi faire attention à la race des vaches, car il y aurait des inconvénients graves à faire couvrir une petite vache par un gros taureau ; celle-ci ne pourrait point mettre bas son veau et périrait infailliblement.

Le taureau doit jouir d'une bonne santé pour être employé à la reproduction. On remarque qu'il remplit cette condition, quand son poil est luisant, épais et doux au toucher ; car, s'il est rude, mal uni ou dégarni, on a raison de sup-

poser que l'animal souffre, ou du moins qu'il n'est pas d'un fort tempérament.

Nous avons vu qu'il faut *appareiller* le mâle et la femelle, si l'on veut obtenir des produits de bonne qualité; qu'il faut mettre en opposition la beauté de telle partie du mâle avec la mauvaise conformation de la même partie dans la femelle, et réciproquement; qu'on doit éviter les trop grandes disproportions de taille et de race. A une femelle molle, lâche, on donnera un mâle vigoureux, violent. A une femelle venue dans un lieu froid et humide, on donnera un mâle d'un pays plus sec et plus chaud.

Dans nos montagnes, le taureau et la vache sont, par un grand abus de leur extrême précocité générative, employés beaucoup trop jeunes à la reproduction. Cet abus peut amener l'abâtardissement de leur espèce. Les taureaux font le service d'étalons dès l'âge de dix-huit mois, dans beaucoup d'endroits; il serait plus convenable d'attendre l'âge de deux ans et même quelques mois, car il ne faut pas perdre de vue que le taureau n'est dans toute la vigueur de l'âge qu'entre trois et quatre ans, et que ce serait à ce moment qu'il pourrait donner le meilleur produit.

Le temps de la monte est en mars et avril, et peut se prolonger jusqu'aux premiers jours de juillet. Durant tout ce temps, il faut sou-

tenir l'énergie du taureau par une nourriture abondante ; il faut aussi limiter le nombre de femelles qu'il doit saillir, car, si on ne le faisait pas, ce serait aux dépens du taureau et du produit que l'on attend des vaches. On peut lui en présenter cinquante ; mais, au-delà, on abuserait de sa force ; et cet abus pourrait amener, soit la stérilité des vaches, soit de mauvais produits. Souvent même l'avortement est dû à cette cause. Nous en avons eu la preuve cette année au Châtelet, où huit vaches ont avorté, sans que nous puissions en trouver la cause que dans ce qu'elles avaient été saillies par un taureau épuisé.

Les vaches retiennent souvent dès la première ou deuxième fois, et, aussitôt qu'elles sont fécondées, le taureau refuse de les couvrir, quoiqu'il y ait apparence de chaleur ; mais ordinairement la chaleur cesse presque aussitôt qu'elles ont conçu, et elles refusent aussi elles-mêmes les approches du taureau.

Lorsque les vaches se font conduire plusieurs fois au taureau, on dit qu'elles *bouvinent*, qu'elles *taurillent*, et dès-lors on présume qu'elles ne donneront point de fruit. Il faut les livrer au boucher.

Plusieurs causes peuvent produire cet effet. Du côté du taureau, sa trop grande jeunesse ou son épuisement ; car souvent, dans nos campagnes, il n'y a qu'un taureau pour une

nombreuse bergerie, même pour toute une commune. Comment pourrait-il ne pas s'épuiser? Du côté des vaches, souvent elles ont une ardeur excessive; alors, si on veut qu'elles soient fécondées, il faut leur faire suivre un régime adoucissant, et même pratiquer une légère saignée. Celles, au contraire, qui manquent d'ardeur, doivent être soumises à un régime tonique. L'embonpoint considérable a été aussi regardé comme défavorable à la fécondité.

La nature a fait le taureau indocile et fier. Quoiqu'on puisse, comme le cheval, le soumettre au travail, on est moins sûr de son obéissance, on doit se tenir en garde contre l'usage qu'il peut faire de sa force. Dans le temps du rut, il devient indomptable et souvent furieux. Le taureau entre en fureur à la vue de la couleur rouge. Il combat généreusement pour le troupeau, et marche le premier à la tête. S'il y a deux troupeaux de vaches dans un champ, les deux taureaux s'en détachent et s'avancent l'un vers l'autre en mugissant. Lorsqu'ils sont en présence, ils grattent la terre avec leurs pieds, et font voler la poussière par dessus leur dos; ils se joignent bientôt avec impétuosité, se battent avec acharnement, et ne cessent le combat que lorsqu'on les sépare, ou que le plus faible est contraint de céder au plus fort. Cet animal va hardiment

au-devant de l'ennemi. Enfin, dans les combats publics ou particuliers qu'il a à soutenir, soit contre les hommes, soit contre les animaux, auxquels il est sacrifié, il fait face aux assaillants avec courage, et ne succombe qu'à la dernière extrémité.

CHAPITRE II.

DES VACHES.

La vache vient naturellement se placer à côté de son mâle. Pouvant être employée aux mêmes travaux que lui, quoique moins forte; servant aussi de nourriture à son maître, elle ne se contente pas de lui donner sa chair en tombant sous la massue du boucher: vivante, elle le nourrit de son lait. Aussi, chez les différents peuples de l'antiquité, elle jouissait des plus grands égards.

Depuis six mois jusqu'à dix-huit mois, elle est désignée sous le nom de *taure;* à dix-huit mois, elle reçoit le nom de *genisse*, et quand elle a porté un veau, elle prend le nom de *vache*. Le nom de *veau* est donné à toutes les bêtes bovines jusqu'à l'âge de six mois.

Ainsi, à l'âge de dix-huit mois, la genisse entre dans l'âge de puberté; à trois ans, elle a acquis toute la force de sa constitution.

L'âge auquel il est convenable de faire saillir les genisses dépend de la manière dont elles

ont été nourries, et du degré de croissance qu'elles ont acquis. De jeunes bêtes de bonne race, qui ont reçu une alimentation très abondante, et auxquelles on a donné tous les soins d'entretien qui contribuent si puissamment à leur développement, sont aptes à recevoir le taureau vers l'époque où elles accomplissent leur deuxième année. Dans nos montagnes, on fait saillir la plupart des genisses, lorsqu'elles ont atteint l'âge de dix-huit mois : alors on les appelle *boutasses*. Il convient d'ailleurs de se guider sur le tempérament, en observant fréquemment si elles entrent en chaleur. Quand ce signe se manifeste avec une certaine énergie, il ne faut pas hésiter, quel que soit leur âge, à les livrer au mâle. Autrement, ainsi que l'a observé M. Boussingault, le désir du rut ne revient plus ; la genisse prend de la graisse et refuse alors constamment le taureau. La règle à suivre, pour ne pas amoindrir les qualités de la race que l'on possède, est de faire accoupler les genisses, alors seulement qu'elles sont arrivées à leur croissance complète, ou qu'elles en sont peu éloignées. C'est d'ailleurs vers cette époque que les jeunes animaux éprouvent le besoin de l'accouplement.

Dès que l'aiguillon du désir se fait sentir chez la genisse, elle en exprime la violence par des mugissements souvent répétés, par des impatiences, des distractions, une agitation

presque permanente de la tête, des flancs, de la queue. Elle saute sur les vaches, sur les bœufs et même sur les taureaux; elle s'échappe des pâturages pour courir. La vulve est gonflée et proéminente au dehors, la matrice est gonflée, il y a par les parties écoulement d'une liqueur blanche glaireuse. Ces symptômes, qui sont communs à la vache et à la genisse, ne se manifestent pas toujours avec la même intensité : chez quelques vaches, la chaleur est sourde, concentrée, sans signes extérieurs autres que l'écoulement. Chez d'autres, la chaleur est lente, dure huit à dix jours, cesse un instant, puis reparaît pendant quatre ou cinq jours. Les premières peuvent être présentées de suite au taureau; les secondes ont besoin d'être soumises à une médication stimulante. On a proposé de leur donner à manger, soir et matin, pendant vingt-quatre heures, un picotin d'avoine bouillie dans un litre ou deux de vin rouge, sur lequel on râpe à chaque fois une demi-muscade. J'ai vu employer avec succès le remède suivant : un picotin d'avoine, avec deux poignées de sel, et 50 à 60 grammes de racine de bistorte, plante connue dans nos villages sous le nom patois de *méneta a dié*. Le sermontain jouit aussi, à cet égard, d'une réputation méritée.

S'il ne survient pas de nouveaux indices de chaleur durant les trois ou quatre semaines

qui suivent l'accouplement, c'est une présomption en faveur de la grossesse ; mais il arrive parfois que, trois semaines après la monte, de nouveaux signes semblent reparaître ; on ne doit pas s'en inquiéter, si l'écoulement ne se montre pas de nouveau. S'il reparaît, alors la vache n'a pas retenu, ou bien elle a été mal servie.

Quand elle ne retient pas après plusieurs saillies, si elle est genisse, on peut présumer qu'il y a un vice de conformation ; alors il faut l'engraisser et la vendre. Si au contraire elle a déjà été mère, cela peut tenir à la présence d'une verrue sur les bords intérieurs de la matrice, excitant un prurit continuel, et, par conséquent, une fausse chaleur. Alors, en appliquant un fer rouge sur le bouton, la nature reprend ses droits.

Une fois fécondée, la vache demande des soins particuliers. Crainte d'avortement, il ne faut pas l'employer à la charrue et aux autres travaux de la ferme, ne lui point faire subir de fatigues, cependant lui procurer de l'exercice, la bien nourrir sans lui donner trop, et augmenter de soins et de recherches dans ses aliments, à mesure qu'elle approche de son terme. S'il est reconnu que le travail est nécessaire, parce qu'il développe les forces et soutient le jeu des organes, il en résulte qu'on ne doit pas tenir les vaches inactives et les nourrir à

l'étable, l'expérience ayant d'ailleurs prononcé; mais, d'un autre côté, on ne peut les appeler à tous les travaux d'agriculture et les faire remplacer le bœuf et le cheval. Ce serait abuser de leurs forces, et il en résulterait, d'abord qu'elles donneraient moins de lait, un lait de plus mauvaise qualité; ensuite, qu'on les exposerait à avorter, ou à ne donner que de mauvais produits. De là, dégénérescence dans l'espèce.

Après l'accouplement parfait, la vache demeure tranquille; elle porte pendant quarante semaines environ: généralement, le part a lieu de 277 jours à 299 jours après la conception. Des gestations extrêmes qui ont été observées par M. Tessier, la plus courte a duré 240 jours, la plus longue 321 jours.

La parturition naturelle présente une série de phénomènes que l'on peut distinguer en quatre périodes distinctes: 1.° prodromes; 2.° préparation; 3.° expulsion du fœtus; 4.° délivrance.

Nous ne décrirons point ici les symptômes et les accidents qui peuvent se manifester, laissant cette matière pour le petit traité de médecine vétérinaire que nous donnerons pour compléter notre mémoire sur les fromageries.

Après que la vache a mis bas, elle parait épuisée et fatiguée: on ne peut se dispenser de la mettre dans un lieu où elle soit chaude-

ment et commodément sur de la bonne litière, la bien nourrir, en lui donnant, pendant dix à douze jours, de la farine et de bons aliments; après quoi on la remet par degrés à la vie commune et au pâturage.

On a soin que les vaches fassent un veau chaque année, et mettent bas en hiver, ou au commencement du printemps, afin qu'elles donnent un plus grand produit dans la saison des herbes.

On trait les vaches deux fois par jour, le matin et le soir; le fromager fixe les heures. La traite du matin a toujours plus de qualité que celle du soir, parce que la liqueur a eu le temps de s'élaborer.

On a cherché à reconnaître, chez les vaches, les signes déduits de la conformation qui indiqueraient une bonne laitière. Chaque éleveur semble s'être fait une règle à cet égard. On a dernièrement vanté, comme positivement certains, les signes découverts par un cultivateur de Libourne (François Guénon), pour reconnaître les meilleures vaches laitières, et pour s'assurer, non-seulement de la quantité de lait qu'une vache donnera par jour, mais encore de la qualité que ce lait offrira, et combien de temps il la conservera durant une gestation nouvelle.

Ces signes consistent dans la présence de quatre mamelons égaux (quand il y en a six,

les deux moins longs ne fournissent pas de lait), et d'un écusson plus ou moins large et régulier. Cet écusson est formé du poil le plus fin, et s'étend, d'une part, sous le ventre, depuis le nombril jusqu'un peu au-dessus du jarret; il déborde sur les cuisses. Le poil est implanté en sens opposé jusqu'à la vulve, laissant voir une couleur jaunâtre sur la peau et tomber une espèce de son de même couleur. D'autre part, l'écusson part de la naissance de la queue, et va jusqu'à l'extrémité du panache qui la termine.

Pour mieux caractériser ces signes, l'auteur divise les vaches en huit classes, renfermant chacune huit catégories particulières.

J'ai voulu étudier ce système et l'appliquer aux vaches que je possède; mais j'avoue que, soit qu'il y eût défaut de capacité de ma part, soit que les exceptions fussent trop nombreuses, je suis rarement tombé juste. Les uns ont vanté outre mesure la découverte Guénon; les autres l'ont dépréciée; mais, ici comme ailleurs, les caractères signalés comme les plus certains se trouvent fréquemment en défaut. Ce qui paraît le mieux établi, c'est la qualité qui procède de l'origine. En général, une vache, issue d'une mère saine et de bonne race, abondante en lait, si elle a été couverte par un taureau de bonne espèce aussi, sera elle-même une laitière productive.

Il y a des vaches dont le lait tarit absolument, un mois ou six semaines avant qu'elles mettent bas ; celles qui donnent du lait jusqu'aux derniers jours sont les meilleures mères.

Nous avons déjà dit, en parlant du taureau, que M. Spencer admet que les qualités corporelles sont presque toujours celles que possédaient les ascendants; et nous avons cependant prouvé que, dans le plus grand nombre de cas, les qualités du père prédominaient dans sa postérité femelle.

Nous ne nous sommes pas arrêté, pour le taureau, à la couleur du poil; nous ne nous y arrêterons pas davantage pour la vache; cependant nous ne laisserons pas ignorer que même les anciens ont pensé que les vaches noires sont celles qui donnent le meilleur lait, et que les blanches sont celles qui en donnent le plus.

On a lieu de tout espérer de la vache qui est douce, fort docile, exempte de vices et de caprices; dont la taille est moyenne, ramassée et même petite; chez laquelle la tête se montre en même temps petite et un peu allongée, ornée de cornes longues, fines et pointues; chez laquelle l'œil est doux, uni, vif, le cou mince et bien fait, le fanon grand, la poitrine large, ainsi que les reins, le ventre ample, le corps gros, dénonçant partout des veines bien prononcées aux deux côtés, et faciles à sentir sous les doigts. Il faut, en outre, que les tétines soient

fines, bien faites, souples, pas trop blanches, placées fort en arrière et point chargées de chair, mais ayant les glandes mammaires proéminentes, les pis ronds, allongés, épais et couverts d'un léger duvet. La belle vache doit avoir aussi les côtes élevées et rondes, les hanches carrées et égales, les jambes déliées, proportionnées au corsage, les articulations rapprochées entre elles, la queue haute et pendante au-dessous du jarret, la peau douce et moëlleuse, la robe fine et luisante. La cavité pelvienne doit être spacieuse dans les femelles, afin qu'elles puissent mettre bas avec facilité. Dans le bétail, une petite tête indique ordinairement une bonne race, et cette condition rend d'ailleurs la naissance plus aisée ; une poitrine large, élevée, est un indice de l'ampleur des poumons et un signe d'une bonne constitution. Chez celles qui donnent du lait en abondance, les mamelles sont très développées. Celles qui ont peu de tendance à engraisser, tout en conservant un vif appétit, ont toujours paru donner du lait en plus grande abondance, et pendant un temps plus prolongé.

Il ne faut pas se hâter de juger la valeur d'une vache laitière après son premier veau : l'âge a de l'influence sur la sécrétion du lait ; et, en général, on estime que le maximum de produit d'une vache arrive quand elle a dépassé sa sixième année.

De tout ce qui précède, il résulte que les signes à l'aide desquels on prétend reconnaître si une vache est de race à donner un produit abondant en lait, sont assez trompeurs, et qu'on n'a que des conjectures fondées sur quelques données puisées dans l'expérience, sans nier cependant que l'habitude de juger ne puisse pas s'acquérir. Mais cette faculté acquise par une longue pratique reste, en quelque sorte, la propriété de celui chez lequel elle s'est développée. Les règles exposées sont vagues, et plus d'une fois on a eu occasion d'observer, chez les vaches également productives, des conformations très différentes, des caractères extérieurs en quelque sorte opposés.

Pour les chevaux et les bêtes à laine, les dents sont des indices sûrs de l'âge. La certitude tirée de ces organes n'est plus la même chez la race bovine; les signes de l'âge, déduits de l'examen attentif des cornes, présentent plus de garanties: chez le bœuf, il apparaît, vers la cinquième année, un anneau situé vers la racine des cornes; chez les vaches, ce signe se manifeste au premier vélage, et, à partir de cette époque, chaque année voit naître à la même place un nouvel anneau qui chasse le précédent. Chez les bêtes avancées en âge, les anneaux se confondent et peuvent à peine être comptés. On observe aussi que les cornes qui, dans la jeunesse, sont plus fortes vers leur

base et vont en s'amincissant vers l'extrémité supérieure, présentent, vers la neuvième ou la dixième année de l'animal, une conformation contraire ; alors elles offrent vers la racine une espèce d'étranglement. La dépression qui se forme au-dessus des yeux, des onglons plus développés, sont encore des signes d'un âge avancé.

La vache vit plus de vingt ans; mais, quand elle atteint sa neuvième année, elle diminue dans la production du lait; c'est à cet âge qu'il convient de l'engraisser pour la boucherie.

A mesure qu'on monte les gradins du Jura, on voit la grosseur des vaches augmenter, et l'on peut dire qu'elles varient, pour leur grosseur et l'abondance de leur lait, suivant la nature et l'élévation des pâturages qu'elles fréquentent. C'est particulièrement sur la Dôle et dans la Combe-de-Mijoux qu'on voit ces vaches de race suisse, remarquables par une taille très élevée, un large front armé de puissantes cornes, d'une encolure courte et massive, le fanon bien pendant, le ventre très volumineux et les mamelles d'une ampleur considérable.

Les plus belles vaches se voient ensuite aux Rousses, à Septmoncel, aux Moussières, aux Bouchoux, et dans les cantons des Planches et de Nozeroy.

Sur les pointes du bassin de la Bienne, dans

cent fois n'a entendu parler de la beauté et de la pesanteur de ces veaux ? Vers la troisième semaine qui suit la naissance, les veaux doivent avoir du foin de qualité choisie : ils en consomment très peu d'abord, mais ils s'accoutument assez promptement à cette nourriture pour qu'elle leur suffise lors du sevrage. Il peut arriver toutefois qu'au moment du changement de régime, l'animal perde son poids; mais bientôt l'accroissement reprend sa marche progressive. Si d'ailleurs l'on remarque que le veau souffre trop du sevrage, ou bien si l'on juge sa constitution délicate, on continue à lui donner, chaque jour et pendant quelque temps, un ou deux litres de lait étendu d'eau, et qu'on affaiblit graduellement à mesure que l'animal accepte plus facilement le fourrage.

Durant leur allaitement, les veaux ont une croissance très rapide ; cependant on conçoit facilement que, dans les localités où le lait a une certaine valeur, comme nos montagnes, lorsque les fromages se vendent à un prix élevé, l'élève des veaux peut devenir assez dispendieux pour qu'un cultivateur n'ait aucun profit à se livrer à cette spéculation, surtout si l'on prolonge l'allaitement, comme cela se pratique en Suisse, où, pendant les six premières semaines, le veau reçoit à peu près tout le lait qu'il peut consommer sans faire d'excès.

C'est à la valeur du lait, au parti que l'on

peut en tirer pour la préparation du beurre et du fromage, qu'il faut attribuer l'usage, assez général dans nos montagnes, d'envoyer les veaux à la boucherie dès leur plus jeune âge. Cet usage est vicieux pour la santé humaine : car, dans les animaux trop jeunes, la gélatine domine tellement que les chairs sont comme muqueuses; alors elles sont insipides, peu nutritives, d'une digestion difficile, excitent le vomissement, produisent même la diarrhée; c'est une alimentation relâchante; il faut attendre, pour les livrer à la boucherie, que leur chair se pénètre d'osmazôme, principe le plus réparateur des substances animales. Aussi, dans l'intérêt de la santé publique, les arrêts du conseil d'Etat, des 4 avril 1720 et 14 mars 1745, avaient défendu aux bouchers d'acheter des veaux au-dessous de l'âge de dix semaines, sous peine de confiscation, de trois cents francs d'amende, et d'interdiction de leur état. De plus, cette mesure forcerait à la production de la viande dans un pays où elle n'est pas suffisamment abondante; et cela d'autant mieux qu'on sait que les veaux, pendant l'allaitement, ont une croissance rapide. Toutefois, il est bon de concilier tous les intérêts, et d'observer que, pour produire environ un kilogramme de veau en poids vivant, il faut consommer, d'après les données fournies par M. Boussingault, dix kilogrammes de lait. Ainsi, dans l'intérêt du

producteur, dans l'intérêt de la santé publique, il est utile qu'on prenne un terme moyen pour déterminer l'époque où un veau pourra être livré au boucher, et ce terme moyen est fixé par la nature. C'est le moment du sevrage, c'est-à-dire le moment où le lait ne suffit plus pour le nourrir; c'est-à-dire environ trois semaines après sa naissance; car, ainsi que nous l'avons observé, il est alors sujet à maigrir.

CHAPITRE IV.

DES ÉTABLES.

Après avoir parlé des bêtes à cornes, il est utile de s'occuper de leur habitation.

On ne peut se dissimuler que, dans nos montagnes, la plupart des étables ne soient en général mal placées, mal construites, mal disposées; elles sont en effet le plus souvent enfoncées, basses et étroites; elles ont peu de fenêtres, et encore les tient-on presque toujours fermées. La plupart du temps, elles n'offrent même d'autre ouverture que la porte; les murs en sont crevassés; les poutres, entièrement vermoulues, servent d'asile aux souris, aux insectes, aux araignées. Rarement on en extrait le fumier; une litière fort mince recouvre imparfaitement cette masse infecte, dans laquelle s'enfoncent les animaux, et c'est dans la fange qu'ils se couchent, quand il leur est

permis de se coucher. Souvent même, ce n'est pas l'incurie et la paresse, mais bien le préjugé, qui dicte le maintien d'un état si contraire à la santé du bétail ; et vous rencontrez des cultivateurs qui pensent que, pour bien se porter, les bêtes à cornes ont besoin d'être tenues, pendant l'hiver, très chaudement, et qu'elles n'ont rien à craindre du mauvais air. Aussi, on n'extrait les animaux de ces cloaques infects que pour les conduire à l'abreuvoir.

Que les cultivateurs le sachent bien : les nombreuses maladies que les animaux éprouvent, surtout celles qui sont contagieuses, et qui trop souvent dépeuplent leurs étables, proviennent ordinairement du peu de soin qu'on apporte à entretenir les étables dans un état de propreté qui convienne.

Les émanations qui s'élèvent de toutes les parties du corps de ces animaux se mêlent aux exhalaisons putrides que produit la décomposition de leurs excréments, et il en résulte une putréfaction qui vicie l'air et fournit le germe de plusieurs maladies.

Le terrain sur lequel on veut établir les habitations des animaux doit être plus élevé que les lieux environnants, afin que les urines puissent s'écouler au dehors, et que les eaux ne soient pas stagnantes aux environs. Une étable placée sur un sol constamment humide, ou dans un lieu dominé de tous côtés, est tou-

jours malsaine ; les exhalaisons qui se forment deviennent stagnantes, et l'animal est continuellement plongé dans une atmosphère humide, qui se charge et se corrompt, soit par les émanations animales, soit par celles que fournissent toutes les substances qui pourrissent dans le voisinage.

Lorsque les localités ne permettent pas de fonder les bâtiments de l'étable sur un terrain sec et bien aéré, il faut au moins corriger le vice de la position par des précautions et des dispositions qui atténuent le mal.

Quant aux dimensions des étables en largeur, longueur, hauteur, elles doivent être telles, que les animaux soient à l'aise, qu'ils puissent facilement se coucher, et que la masse d'air suffise largement à leur respiration ; car on ne peut trop avoir égard à l'influence de l'air atmosphérique sur l'économie animale. Une commission de l'académie des sciences a conclu, par l'organe de M. Chevreul, son rapporteur, qu'une capacité, qui fournit 25 à 30 mètres cubes d'air par cheval, est suffisante. Les vaches ou les bœufs, couchés, occupent moins de place que les chevaux, soit par la différence d'éloignement de leurs extrémités, soit par la position qu'ils affectent dans le repos. Ainsi, une largeur d'un mètre 50 c. est-elle suffisante pour l'espacement. La longueur, en ménageant les crèches, mangeoires et un pas-

sage, doit être de quatre mètres; et la hauteur des planchers étant à quatre mètres au-dessus du sol, la capacité correspondante à chaque vache est de 24 mètres cubes. Cette capacité est suffisante, d'autant mieux que les vaches craignent beaucoup moins que les chevaux la chaleur de l'étable et une légère altération dans la composition de l'air.

Si l'on diminue la hauteur des planchers, on devra augmenter l'espacement des animaux dans l'intérêt de leur santé, et l'étable devra toujours représenter une capacité de 24 mètres cubes par tête de gros bétail.

Les faces des étables devront être au levant et au couchant, attendu que cette disposition, en donnant accès aux rayons les plus favorables du soleil, met les animaux à l'abri des vents humides du sud-ouest, des vents violents et froids du nord, comme de la trop grande chaleur du midi. Mais un des plus grands inconvénients de l'exposition au midi, est l'affluence des mouches, cousins et autres insectes, véritable fléau pour les animaux, que leurs morsures continuelles font maigrir.

Il est bon qu'il y ait une porte aux deux extrémités de l'étable, afin d'établir un courant d'air, et que ces portes soient assez hautes et assez larges pour que les animaux puissent y passer sans se blesser, les vaches pleines, par exemple, dont le ventre est très volumineux.

On pratiquera des fenêtres en nombre suffisant, mais toujours au-dessus de la tête des animaux ; il faut que l'air puisse circuler librement en tout temps, même dans le fort de l'hiver. Ce n'est pas le froid qui porte le plus de préjudice au bétail dans cette saison ; c'est l'air épais et corrompu qu'il respire, ce sont les transitions subites ou les changements brusques de température auxquels on expose les animaux en les faisant sortir pour les mener boire : voilà ce qui les prépare le plus à recevoir l'atteinte de ces maladies qui se déclarent pendant la saison d'hiver.

Pour assainir les habitations des bestiaux, il importe beaucoup d'en paver le sol, en observant de donner une légère pente à partir de la crèche vers le côté opposé. Dans nos montagnes, au lieu de paver les étables, ce qui vaut mieux, on fait le plancher en bois. Dans d'autres localités, on se contente de groiser ; mais, dans ce cas, il faut avoir soin d'enlever, plusieurs fois dans l'année, la couche de terre qui a été imbibée d'urine, pour la porter dans les champs et la remplacer par des gravois, des terres de salpêtrier, ou autres matières sèches et poreuses.

Toujours il doit exister derrière les animaux une rigole qui conduise les urines au dehors, dans un endroit destiné à les recevoir, car ces excréments forment un engrais précieux. Cette

rigole d'écoulement des urines doit être de 0 m. 30 c. au moins au-dessous du sol, recouverte exactement en planches, et présentant toute la pente dont on peut disposer pour les conduire dehors. Quand l'écurie est double, la rigole doit être placée au milieu du passage.

Il faut, autant que possible, éviter de placer le fenil au-dessus de l'étable, et, si l'on y est forcé, prendre toutes les précautions pour que les exhalaisons excrémentielles n'aillent pas imprégner les fourrages et les rendre malsains.

Il est peu d'étables qui soient garnies de rateliers, et cependant ce serait un moyen propre à ménager les fourrages. Lorsqu'on se contente de mangeoires ou auges, elles doivent être assez larges et assez profondes pour contenir les fourrages. Il faut faire attention que les graines, les racines, les débris d'herbages, n'y séjournent pas, et ne viennent pas, par leur décomposition, donner une mauvaise odeur. Aujourd'hui, on construit les étables, dans nos montagnes, de manière à ce qu'il y ait rateliers et mangeoires tout à la fois; que l'air puisse circuler sous les mangeoires, et on pratique une porte au ratelier et à la mangeoire, de manière à ce qu'on puisse veiller constamment à leur propreté. Les animaux sont exactement séparés par des cloisons, en sorte qu'ils ne puissent, soit en mangeant, soit dans toute autre circonstance, se contrarier ou se battre.

Il est des pays où l'on ne connait pas l'usage des litières de paille ; il en est d'autres où on laisse pourrir cette litière jusqu'à ce qu'elle soit presque complètement décomposée. Ces deux méthodes sont vicieuses et concourent également à l'insalubrité des étables. La litière doit être renouvelée tous les jours, et c'est au moment où les animaux en sont sortis qu'il est préférable de l'enlever, en ayant soin de conserver celle qui n'est pas encore salie. Dans le jour, il n'est besoin que d'une demi-litière ; mais, le soir, il faut la faire complète et ne pas épargner la paille fraîche.

Dans les étables où l'on n'emploie pas la litière, il faudrait, surtout s'il n'y a ni pavé ni plancher, nettoyer le sol presque tous les jours, pour éviter la malpropreté et l'infection, car ce sol finit par se laisser pénétrer, à une grande profondeur, par les urines ; alors il se pourrit, se décompose, et de là surgit une mortalité qui moissonne les animaux, et qui n'est due qu'au gaz délétère qui s'élève du sol putréfié. Dans les écuries à plancher ou à pavé, après avoir enlevé la litière, on les lave.

Un usage bien pernicieux, c'est celui d'amonceler les fumiers dans un coin de l'étable, au lieu de les porter au dehors, sous prétexte qu'ils développent de la chaleur ; mais ils produisent aussi du gaz *ammoniaque,* qui se manifeste par des vapeurs âcres et piquantes, qui

déterminent souvent (sans parler d'autres accidents) des inflammations de la muqueuse de l'œil.

Lorsqu'on les laisse séjourner trop long-temps, ces fumiers donnent naissance à des vapeurs putrides qui, en agissant sur les poumons, déterminent aussi des maladies graves. Les animaux qui habitent de pareils lieux se font toujours remarquer par leur faiblesse, leur maigreur; leur poil est hérissé, leur peau est sèche, et ils sont sujets à des toux fréquentes.

Lorsqu'on enlève les fumiers, on ne doit pas les déposer près des étables, surtout au-dessus des vents régnant habituellement, car ce serait le moyen de ramener parmi les animaux les vapeurs contagieuses qui s'en exhalent.

La propreté des étables est une chose de rigueur pour la conservation de la santé des animaux. La crèche et le ratelier surtout doivent être lavés à l'eau chaude plusieurs fois par an; même on fera bien de les frotter de temps en temps avec une faible lessive de cendres, et de passer, chaque année, une couche de lait de chaux sur les murs, car elle absorbera l'humidité et l'acide carbonique produit par les animaux. Les planchers doivent être tenus propres aussi, afin d'éloigner autant que possible toute espèce d'insectes.

Il ne faut pas laisser languir trop long-temps dans leurs habitations les animaux habitués

à sortir : l'ennui les dévore, et l'air se corrompt par un séjour trop prolongé dans ces demeures. Il est peu de jours dans l'année qui ne permettent de les mettre au large pendant quelques heures, et, du moment qu'ils ont évacué l'*étable*, il faut ouvrir soigneusement les portes et les fenêtres pour en renouveler l'air.

Il arrive souvent que, faute de soins, il s'établit et se développe des maladies contagieuses dans les étables. En parlant des épizooties, nous dirons ce qu'il convient de faire, ce que prescrit la législation, et ce que conseillait l'instruction du conseil de salubrité, publiée en 1846.

En résumé, éviter de placer le fenil au-dessus de l'étable ; ménager une pente, de manière que les urines puissent, par une rigole, arriver au réservoir du dehors ; débarrasser les étables de la poussière, des insectes et des araignées ; construire des rateliers de manière à ce que le foin puisse être ménagé ; séparer convenablement les animaux entre eux ; faire aussi en sorte que la toiture ne permette pas aux eaux pluviales de s'infiltrer ; élever assez le plafond supérieur de l'étable, pour que chaque animal puisse avoir une suffisante quantité d'air respirable, et ne soit pas forcé d'aspirer continuellement un air vicié par ses propres exhalaisons ; renouveler l'air par des ouvertures suffisantes ou par des *ventilateurs*, de telle sorte

que l'équilibre soit toujours maintenu entre l'atmosphère intérieure et l'atmosphère extérieure; mettre en pratique, enfin, le précepte si indispensable de la propreté : telles sont les conditions hygiéniques que réclame la conservation des bestiaux.

Un point qu'on ne doit pas négliger, c'est de mettre celui qui est chargé de l'étable à même de veiller sur son troupeau pendant la nuit; pour cela, il faut qu'il ait un lit dans l'étable, ou une chambre qui y communique.

CHAPITRE V.

NOURRITURE DES BESTIAUX.

Parmi toutes les circonstances qui peuvent faire éprouver des modifications aux bestiaux, il n'en est pas qui exerce sur eux une influence plus marquée que la nourriture, car c'est le seul moyen que la nature ait donné à tous les êtres organisés pour opérer leur accroissement et réparer les pertes qu'ils font à chaque instant de leur existence. Le régime alimentaire des animaux varie nécessairement avec les saisons; mais il est de principe général qu'une nourriture abondante est indispensable pour que les vaches puissent donner d'abondants produits, et qu'il ne faut attendre ni lait ni graisse de l'animal qui n'a que sa stricte ration d'entretien; et ce ne serait pas une chose

indifférente que celle de connaître, avec une certaine exactitude, la dose la plus convenable de nourriture que la race bovine exige pour prospérer. Les anteurs qui ont traité cette question sont loin d'être d'accord sur la ration alimentaire exigée par le bétail; car, c'est évidemment donner un renseignement incomplet que d'assigner la ration des bêtes à cornes, sans indiquer en même temps leur âge, leur poids et la somme de travail ou de produit qu'on leur demande. Il tombe sous les yeux qu'un animal d'une taille élevée exige, toutes circonstances égales d'ailleurs, une dose de fourrage supérieure à celle qui serait reconnue suffisante pour l'entretien d'un individu plus faible. Pendant sa croissance, le bétail demande aussi plus de nourriture qu'alors qu'il est adulte.

Nous avons maintenant à considérer la nourriture sous le point de vue de son administration et des qualités qu'elle doit avoir.

On doit faire attention à la préparation la plus convenable et à la distribution la plus économique de la nourriture du bétail; approprier les nourritures diverses aux habitudes, au degré de vigueur et à l'exercice auquel les bêtes sont soumises; varier cette nourriture suivant les saisons et l'état des animaux, sous le rapport de l'âge. Dans la première jeunesse, il paraît nécessaire à leur santé que les ali-

ments aqueux et succulents soient en grande proportion dans leur nourriture; mais ensuite, lorsqu'ils deviennent plus vigoureux, comme leur accroissement exige une certaine lenteur, leur nourriture doit être moins nutritive et plus grossière. Les nourritures sèches paraissent convenir davantage aux animaux, en hiver, lorsque la transpiration est moins considérable qu'en été, saison pendant laquelle les aliments frais leur conviennent mieux. Quels que soient les aliments qu'on donne aux animaux, on ne doit jamais les changer subitement. On doit faire passer graduellement les animaux de la nourriture sèche aux aliments frais, d'une bonne nourriture à une nourriture médiocre, et réciproquement.

Le foin et les pailles de froment, d'orge et d'avoine, sont la base de la nourriture du bétail, ainsi que le son. On emploie aussi, parmi les légumineuses, les vesces, les pois, les gesses, les luzernes, les trèfles, les sainfoins, les pommes de terre, le topinambour, la carotte, le panais, la betterave, les raves, les choux, les navets.

Dans nos montagnes, dès que les vaches cessent d'avoir du lait, elles ne sont nourries en général qu'avec la paille d'orge, d'avoine ou de froment. Quand elles ont mis bas, on leur donne du foin et un mélange de sel commun et de farine d'orge, d'avoine ou de froment.

Nous ne pouvons trop nous élever contre l'usage de ne donner aux vaches qui n'ont plus de lait, et jusqu'au vêlage, que de la paille, car c'est, comme l'observe Thaër, la condition de nourriture la plus fâcheuse où puissent se trouver placés les animaux : ils diminuent considérablement en chair, en lait et en force, et, une fois qu'ils ont commencé à diminuer, à maigrir, leurs organes s'affaiblissent au point qu'il leur est souvent impossible, au retour de l'abondance, de récupérer ce qu'ils ont perdu. Comment donc espérer qu'ils donneront du lait? La paille est dure, peu nourrissante, à raison de ce que cette substance est peu azotée. On ne peut réellement compter sur un succès complet dans l'économie du bétail, qu'autant qu'on est en mesure de lui assurer en toute saison une nourriture abondante et substantielle. Heureusement que, par les progrès toujours croissants de la culture, cette mesure devient de plus en plus réalisable ; et déjà, dans la plupart des étables, les racines et les tubercules suppléent, pendant l'hiver, aux herbages du printemps, ou à l'insuffisance de la réserve de foin qu'on destine à l'hivernage.

La distribution des fourrages doit être faite avec régularité. On doit éviter que le bétail ne mange avec trop d'avidité. Généralement, le fourrage est distribué en trois repas, en ayant encore l'attention de fractionner chaque dis-

tribution en deux ou trois temps. Cette précaution est surtout nécessaire quand la ration se compose de fourrage vert. C'est dans l'intervalle des repas qu'il convient de faire boire le bétail. On le conduit à l'abreuvoir matin et soir; mais, durant les très fortes chaleurs, il est prudent de le laisser boire trois fois par jour.

L'eau doit être de bonne qualité; cependant, lorsqu'elle ne tient pas en dissolution des principes évidemment nuisibles, le bétail s'accoutume à celle qui est trouble et peu agréable au goût, sans qu'il en résulte rien de fâcheux pour sa santé. Les bestiaux semblent fréquemment lui accorder la préférence sur celles qui sont claires et limpides, probablement parce qu'elles tiennent en dissolution quelques sels qui peuvent les leur rendre agréables et sapides. Cependant de telles eaux peuvent devenir quelquefois une cause très active de maladies, surtout dans les temps chauds, époques où elles sont basses, très putrides, et où les animaux ont le plus pressant besoin d'une boisson saine et abondante.

Les eaux fortement chargées de sélénite, de sulfate ou de carbonate de chaux, peuvent déterminer des maladies aiguës; ainsi, l'eau la meilleure pour abreuver les bestiaux est celle qui est claire, limpide, sans odeur comme sans goût, qui contient de l'air et cuit bien les légumes.

La température des eaux de l'abreuvoir ne doit pas différer considérablement de celle de l'atmosphère de l'étable. Dans l'hiver, on a remarqué que les animaux répugnent quelquefois à prendre de l'eau très froide; dans ce cas, ils ne boivent que le moins possible. Une eau trop chaude peut présenter aussi des inconvénients bien moindres, cependant, que ceux qui résultent de l'usage d'eau extrêmement froide. Au reste, l'habitude fait beaucoup dans cette circonstance. En hiver, l'eau qui convient le mieux, sous le rapport de la température, est celle des puits, quand d'ailleurs elle n'est *pas dure*, comme celle qui provient d'un sol gypseux.

On ne doit jamais faire boire les animaux quand ils sont échauffés par un exercice violent; il faut attendre qu'ils soient reposés, et les abreuver ensuite en les faisant boire aussi lentement que possible. On a tort de croire que le mélange d'une petite quantité de farine avec l'eau suffise pour corriger tous ses mauvais effets. Cette méthode peut contribuer à rendre l'eau moins froide et plus aérée, parce que, pour la mettre en pratique, il faut agiter l'eau en y plongeant la main; mais, si l'eau est naturellement mauvaise, ce n'est pas cette farine qui lui ôtera ses qualités pernicieuses.

Quant à ceux qui abreuvent leurs animaux dans l'écurie, ils doivent, en hiver, avoir grand

soin de faire boire l'eau sur-le-champ, aussitôt qu'elle est tirée, et avant qu'elle ait acquis un degré de froid considérable. Dans l'été, au contraire, il est indispensable de la tirer le soir pour le lendemain matin, et le matin pour le soir du même jour, afin de lui faire perdre le degré de froid qu'elle avait. Cependant, quand on n'a à sa disposition que de l'eau tirée sur-le-champ du puits, on peut l'employer après l'avoir agitée pendant quelque temps avec la main, ou avec une poignée de foin.

Tout le monde connaît l'avidité avec laquelle les herbivores recherchent le sel marin; aussi nous pouvons dire que la nature et l'expérience ont jugé la question du sel. Mais si cette substance est utile, je dirai même nécessaire, il faut, d'un côté, éviter une parcimonie excessive, et de l'autre la prodigalité. Ainsi, il est important de distinguer la nature des pâturages et la manière d'être des saisons, avant de donner du sel au bétail. Lorsque l'herbe est très substantielle et sèche, il ne faut pas chercher à augmenter la soif de l'animal par l'usage du sel. Si le printemps et l'été sont pluvieux, le sel donné de temps à autre sera utile; il le sera surtout dans un hiver humide. Règle générale : plus l'herbe est aqueuse, plus le sol du pacage est humide, plus le sel est nécessaire. L'usage du sel est aussi nécessaire pour diminuer l'effet de plusieurs

fourrages mal récoltés. Si l'on outrepasse la dose convenable du sel, on s'expose à faire développer chez les animaux des maladies graves.

CHAPITRE VI.

PATURAGES.

Le défaut de fourrages fait que, dans les hautes montagnes du Jura, l'on ne nourrit point les vaches à l'étable, et qu'aux premiers beaux jours du printemps, on s'empresse de les répandre sur les prés ou sur les terrains communaux. Les pâturages sont donc de deux espèces : ou communaux, et ils appartiennent à une ou plusieurs communes ; ou particuliers, et ils sont la propriété d'un seul.

Pâturages particuliers.

Les parcours particuliers sont ou *temporaires* ou perpétuels dans nos montagnes. Sont temporaires : les parcours après la *récolte*, ou les terres qu'on juge ne devoir être cultivées, mais livrées pour un temps au parcours. Nous ne pouvons nous élever trop contre l'usage où l'on est, dans certaines communes, d'envoyer, après la fonte des neiges, le bétail de chaque individu dans ses fonds ; c'est, sans contredit, amoindrir sa récolte. Cependant, cet usage est établi dans quelques communes du Grandvaux.

Nous ne critiquerons pas moins l'habitude de faire paître le bétail dans les fonds particuliers du propriétaire, après l'enlèvement des foins et des regains. Ces deux usages sont vicieux, et nuisent plus qu'on ne le pense à la reproduction des fourrages; et nous dirons qu'en règle générale, quelque avantageux que puissent être aux cultivateurs les parcours particuliers et temporaires, ils ne doivent jamais gêner ni troubler les cultures productives qui sont dans l'ordre de l'exploitation.

On consacre ordinairement aux pâturages les hautes montagnes, en grande partie couvertes de bois ou de prés-bois; ou celles dont la pente est trop rapide pour être défrichées avec succès; ou enfin celles qui n'offrent au-dessus du roc qu'une épaisseur de terre insuffisante, parce qu'en général ces localités sont d'un accès trop difficile pour permettre de les labourer. Ces sols sont divisés en plusieurs parties sur lesquelles le bétail passe successivement. L'avantage de ces divisions est que, durant le temps que l'herbe de l'une est broutée, celle des autres repousse, et que l'animal trouve toujours une pâture nouvelle et abondante. Si ce mode de division n'était pas adopté, les bestiaux consommeraient et détruiraient, dans un jour, plus d'herbage qu'ils n'en auraient mangé dans une semaine.

Dans chaque division de pâturage, on a soin, dans nos hautes montagnes, de laisser des sa-

pins larges et touffus pour servir d'abri au bétail, soit pendant les fortes chaleurs, soit pendant les pluies. C'est souvent au pied d'un de ces sapins que le pâtre fait sa distribution de sel; et rien n'est curieux comme de voir les vaches accourir à ce rendez-vous à l'heure fixée.

C'est au commencement de juin, ou quelquefois à la fin de mai, suivant les localités et les vicissitudes de la saison, que, dans le haut Jura, on conduit les vaches aux pâturages élevés. Elles y montent avec des marques non équivoques d'empressement. Elles y vivent dans un état de liberté qui paraît développer en elles un instinct supérieur à celui qu'elles montrent au village, ainsi qu'une plus grande force et une santé plus florissante. Il est aussi d'observation constante que, plus les pâturages sont élevés, plus les vaches qu'on y entretient donnent de lait, et plus aussi ce lait est riche en beurre et en fromage. La grande variété des végétaux, les qualités sapides et nutritives dont ils sont doués, expliquent déjà l'excitation des forces digestives, et la sécrétion plus abondante de lait, qui sont encore favorisées sans doute par l'air vif, frais et très oxygéné que les troupeaux respirent. Joignez à cela l'absence de toute chaleur accablante et de tout insecte importun.

Nuit et jour, en plein air, les vaches n'entrent

au châlet que pour se faire traire, à des heures réglées, et lorsqu'elles pressentent des orages. Elles veillent avec soin à leur propre défense. Un cri particulier poussé par l'une d'elles avertit du danger; à ce signal, elles se rallient, forment un cercle dont les jeunes élèves occupent le centre, et opposent à leurs ennemis leurs cornes menaçantes. Aussi, les loups, souvent victimes de leur vengeance, n'osent attaquer que celles qui s'écartent assez du troupeau pour que leurs cris ne puissent être entendus. Il est fort dangereux de traverser avec un chien les pâturages qu'elles occupent. Bien des personnes ont couru de graves dangers, et n'ont pu échapper à la fureur des vaches qu'en grimpant sur un arbre et en abandonnant ainsi le chien à leur vengeance. Inutile de chercher à les devancer à la course. Les vaches se réunissent aussi et se serrent les unes contre les autres, quand elles sont surprises par un orage.

C'est de grand matin et vers le milieu du jour qu'elles se rapprochent de leur demeure, et viennent offrir d'elles-mêmes le tribut de leur lait; elles se rangent dans l'étable en attendant leur tour pour la traite; quand il est arrivé, le berger chargé de cette opération donne à chacune, pendant qu'il y procède, une poignée de son mêlé de sel, dont il porte une provision dans sa gibecière.

Le 9 octobre, jour de la Saint-Denis, est l'é-

poque où les vaches abandonnent les hauts pâturages. Aux approches de ce jour, les vaches sont impatientes; souvent même elles cherchent à s'échapper. Le 9 octobre arrivé, on ne réprime plus leur impatience. Au signal donné, le troupeau s'ébranle, il se met en marche, précédé par les plus belles vaches. Celles-ci s'en vont, la tête chargée des derniers rameaux de l'année, auxquels s'entremêlent des flots de rubans. Elles portent à leur cou de grosses sonnettes d'airain. Des bergers, des gigues, des fruitiers, qui font retentir l'air de leurs chansons rustiques, les accompagnent pendant tout le cours de cette marche triomphale. La famille va gaîment à la rencontre du troupeau. Les vaches accourent, faisant entendre des mugissements de joie; enfin, elles franchissent avec plaisir le seuil de l'étable, qui va les abriter pendant les longs jours d'hiver.

Il est à observer que, lors du départ, les bergers et les gigues n'ont point oublié de se parer de leur gibecière en cuir, de leur bonnet de même matière, de leurs cornes rustiques et de la sellette nommée *boute-cul*, sur laquelle ils se placent pour traire les vaches. Ce grotesque costume contribue bien, pour sa part, à l'embellissement de la fête. Peu de voyageurs ont vu cette procession sans éprouver un vif plaisir. Combien ce plaisir est plus vif encore pour les cultivateurs qui sont nés dans ces montagnes!

CHAPITRE VII.

DU PATRE OU BERGER.

Les pâtres de nos montagnes sont loin de ressembler à ces Corydons alpestres, qu'on nous peint mollement couchés sur le gazon, remplissant le vallon de leurs chants harmonieux, et beaux comme les bergers de Théocrite et de Virgile. Leurs fêtes n'ont rien qui puisse être comparé à celles des bergers de l'antique Helvétie. A peine encore si, à la Saint-Jean, ils allument au sommet de nos rochers quelques-uns de ces feux de joie, qui rappellent à l'antiquaire le souvenir du culte druidique.

Dans le premier projet de l'ordonnance réglementaire pour les forêts, on exigeait que les pâtres eussent au moins 21 ans, qu'ils fussent agréés par l'agent forestier, et assermentés devant le juge de paix ; mais cette proposition n'ayant point été admise, la nomination des pâtres n'est assujettie à aucune condition. L'article 13 de la loi du 18 juillet 1837 dit : « Le maire nomme les pâtres communs, sauf l'approbation du conseil municipal. Il peut prononcer leur révocation, et, pour les révoquer, il n'a pas besoin de l'avis du conseil municipal. »

Dans quelques localités, ce sont les enfants que l'on commet à la garde du bétail; dans

d'autres, ce sont quelques hommes impropres à tout autre emploi. Cependant, dans la plupart des communes du Jura, c'est la même famille qui est chargée de la garde de tous les troupeaux réunis en bergeries.

Le choix d'un berger n'est pas chose indifférente, car tous les cultivateurs sont intéressés à avoir pour pâtres des personnes intelligentes, actives, exactes, véridiques et honnêtes ; car il leur importe que les bestiaux soient bien conduits, ne portent point de préjudice, et qu'ils soient le moins possible exposés aux accidents et aux maladies.

Un bon berger doit toujours avoir l'œil sur son troupeau ; il en connaît le nombre, les mœurs, les habitudes ; il sait les besoins de tous les individus. Il réunit ceux qui se conviennent et sépare ceux qui pourraient se nuire ; il doit veiller à ce que toutes les bêtes mangent bien, et, quand il s'aperçoit que quelques-unes sont indisposées, en avertir tout de suite les propriétaires, afin que ceux-ci puissent s'y prendre à temps pour porter secours aux pièces malades et les faire soigner. Les négligences, dans ces différents cas, occasionnent souvent des pertes considérables.

Le berger ne doit jamais accorder de préférence à quelques pièces de bétail, car les vaches surtout sont très jalouses, et souvent on a vu des accès de jalousie les faire périr prompte-

ment. Il ne doit jamais non plus exercer de mauvais traitements.

Dans le temps que les vaches sont en *chaleur*, il doit avertir le propriétaire de ce qui se passe à cet égard, et, si le taureau suit le troupeau confié à sa garde, il doit le mettre en rapport avec les vaches en chaleur et favoriser la monte. Le berger doit surveiller aussi particulièrement les femelles, lorsqu'elles sont prêtes à mettre bas.

En cas de mauvais temps, d'intempérie, de gelée, etc., le berger doit prendre toutes les déterminations que la prudence lui suggèrera, pour protéger son troupeau ; lorsqu'il est au parcours ou en route, soit pour aller, soit pour revenir, il doit empêcher ses animaux de s'introduire dans les bois non encore déclarés défensables, ou dans les propriétés particulières.

Le berger, en un mot, est un homme de *confiance* qui doit prendre toutes les précautions que les circonstances pourront réclamer, pour qu'il n'arrive aucun accident ni aucun dommage.

Chaque fois que les vaches sont trouvées en contravention par le garde forestier ou le garde champêtre, non-seulement le berger, mais encore le maître ou propriétaire des vaches, peut être poursuivi comme responsable. L'art. 1384 du Code civil contient à cet égard une disposition précise.

Foncine-le-Haut, 4 mai 1850.

MUNIER.

LETTRE DE M. RYARD,

Membre correspondant,

A l'appui d'échantillons de soie envoyés par lui.

Monsieur le Président,

J'ai l'honneur de vous rendre compte des résultats de mon éducation de vers à soie en 1849, et de vous envoyer en même temps une partie de ma récolte, bien qu'elle n'ait pas été prospère cette année; ce que j'attribue aux variations de la saison. Je vous prie d'avoir la bonté de mettre cet échantillon sous les yeux de la Société. Le printemps a été très pluvieux cette année, et des gelées tardives arrivées le 25 et le 26 avril, au moment de la végétation, l'ont non-seulement arrêtée, mais encore ont fait périr les premiers boutons de sève qui étaient déjà avancés.

J'ai été obligé de retarder, par ces causes, l'éclosion de la graine des vers à soie dont je possédais 75 grammes; et ce n'est que le 18 mai que je l'ai exposée à une température de 14 à 15 degrés. La graine étant plus avancée que je ne le pensais, l'éclosion a commencé le 21 mai à une chaleur de 17 degrés, bien qu'elle n'eût dû éclore que le 23 ou le 24 à une température de 20 degrés.

Malgré cette éclosion prématurée, les vers

paraissaient forts et robustes. Ils ont été espacés sur des tablettes d'après les procédés de Dandolo et de M. Bertault. L'éclosion a été terminée en quatre jours. Pendant ce temps, il a plu, et des orages fréquents nous ont donné une grande variation de température. Plusieurs fois, j'ai été obligé de faire sécher la feuille avant de la distribuer. Le premier âge s'est accompli en cinq jours, le deuxième âge en six ; mais, depuis le 25 mai, où le temps est devenu calme et serein, jusqu'au 9 juin, la chaleur a monté graduellement et a été si forte du 7 au 9, et si étouffante, que le thermomètre marquait 22 degrés, quoique tous les soupiraux et courants d'air fussent ouverts.

Les vers se trouvaient alors au passage du deuxième au troisième âge, et, la chaleur ayant été trop forte, les vers se sont dépouillés trop promptement de la pellicule qui tapisse leurs vaisseaux, et, de là, sont venues les maladies ainsi que la mortalité d'un très grand nombre d'entre eux. Le troisième et le quatrième âge se sont passés dans les périodes déterminées par les auteurs.

La saison a été très variable pendant ce laps de temps. Plusieurs fois, j'ai été obligé de faire sécher la feuille avant de la donner. Au cinquième âge, les vers jaunes se sont présentés en très grand nombre, et la mortalité a été considérable, en sorte que je peux dire

que notre récolte n'a produit que la moitié de cocons, au plus, de ce qu'elle devait produire.

Une des causes à laquelle j'attribue la non-réussite de mon éducation, c'est que la feuille était devenue trop dure, et qu'elle ne renfermait plus les principes nutritifs et soyeux qu'elle aurait dû fournir.

Mon éducation n'a été terminée entièrement que le 28 juin, et, dans les temps ordinaires, elle l'est le 20 au plus tard.

Tels sont, M. le président, les renseignements que je puis vous donner; je désire qu'ils puissent me mettre à même de concourir pour la prime que l'on m'a dit devoir être accordée à la fin de cette année pour les vers à soie.

Je me propose, l'an prochain, de faire éclore un hectogramme de graine, possédant à Bois-Banal environ deux mille cinq cents mûriers, sans compter la même quantité que je possède au Boichot, dans la propriété que j'ai achetée de M. Ledoux.

En résumé, les soixante-quinze grammes de graine que j'ai fait éclore ont produit deux kilogrammes cinq cents grammes de soie, dont je vous adresse deux échantillons, l'un de couleur jaune aurore et l'autre blanc d'argent.

Daignez agréer, etc.

RYARD.

La Loye, le 24 septembre 1849.

A M. le Président de la Société d'émulation du Jura.

Domblans, 30 août 1850.

Monsieur le président,

Il ne conviendrait pas de laisser ignorer à une Société d'émulation la récompense que vient d'obtenir un de ses membres, pour ses doctes recherches, ses vertus et son mérite: M. l'abbé Jolibois, curé de Trévoux, auteur de plusieurs dissertations intéressantes, a été, le 17 de ce mois, décoré de la croix de la légion d'honneur par M. le Président de la République, à son passage à Bourg.

Notre honorable compatriote et confrère, ayant passé toute sa vie hors du Jura, n'y est pas aussi connu que dans les départements du Rhône et de l'Ain. Permettez-moi donc, Monsieur, de le faire mieux connaitre à la Société.

M. Jean-François Jolibois est né à Voiteur le 30 mai 1794. Il a fait ses études au lycée de Lyon et au collége de l'Argentière.

Ordonné prêtre en 1816, il fut nommé professeur de rhétorique au séminaire de Verrières (Loire), puis à Meximieux, vicaire à Ampuys en 1818, curé de Sulignat en 1820, de Cerdon en 1827, et de Trévoux en 1828. Il a pu consacrer à l'étude, surtout à la géographie et à la statistique, les rares loisirs que lui permettaient les fonctions du sacré ministère.

Sa bibliothèque s'est, peu à peu, considérablement grossie; et elle se compose aujourd'hui de plus de 8,000 volumes, dont la plupart sont excessivement précieux. Vous savez, Monsieur le président, pour l'avoir vous-même entendu de sa propre bouche, que M. l'abbé Jolibois, porté d'une sincère affection pour le pays de sa naissance, veut léguer cette riche bibliothèque à la ville de Lons-le-Saunier, siége de la Société d'Emulation. Nous avons, dans le temps, accueilli cette agréable nouvelle avec un vif sentiment de reconnaissance, et la Société doit nourrir avec confiance l'espoir d'un pareil bienfait.

Les œuvres de cet homme modeste et de ce savant distingué sont:

Une dissertation sur l'Atlantide.—Un essai sur l'histoire de l'arrondissement de Trévoux, aux temps des Celtes, des Romains et des Bourguignons.—Deux appendices sur les poipes de la Bresse et des Dombes, ainsi que sur le lieu de la bataille entre Sévère et Albin, en l'an 197.—Dissertation sur la colonie grecque de Lyon.—Etymologie des noms de *Lugdunum* et de Lyon.—Dissertation sur le *Mediolanum* des Ségusiens.—Dissertation sur la tradition des Géants.—Dissertation sur les *Mediolanum* et les *Fines* des itinéraires et de la carte de Peutinger.

M. l'abbé Jolibois est de la Société d'Emula-

tion du Jura, de celle de Trévoux, des Académies de Clermont et de Dijon, de la Société littéraire de Lyon, de la Société d'agriculture de la même ville, et de la Société historique de Chalon-sur-Saône.

Je suis avec respect, etc.

D. MONNIER.

A Monsieur le Président de la Société d'émulation du Jura.

Domblans, 1.er octobre 1850.

MONSIEUR LE PRÉSIDENT,

Comme inspecteur des monuments historiques pour le ministère de l'intérieur, je crois qu'il est de mon devoir de porter à la connaissance des membres de la Société d'émulation, que vous présidez, et à la connaissance du public, par la voie du compte-rendu de ses travaux, un fait qui doit l'intéresser très vivement.

Vous savez qu'il s'est formé à Besançon, point central de l'ancienne Franche-Comté, un musée d'antiques, où vont désormais se rassembler, dans un dépôt commun, la plupart des objets curieux de tous genres qui auront été découverts en cette province; mais, ce que l'on ne sait pas encore, c'est que les débris et les inscriptions, qui faisaient naguère le lustre et l'intérêt historique des bords du lac d'Antre, y figurent déjà avec honneur.

C'est à l'estimable auteur de l'*Essai sur l'histoire de la Franche-Comté*, correspondant de la Société d'émulation, que nous avons à adresser nos compliments ou nos doléances à cet égard. M. Ed. Clerc, notre honorable confrère, est avant tout bisontin et membre de l'Académie des sciences et arts de Besançon: *il a dû* songer aux intérêts de sa patrie plutôt qu'aux nôtres. Affligé de l'oubli dans lequel les monuments romains de la commune des Villards-d'Héria étaient laissés par nous, m'a-t-il mandé, il a cru devoir les acquérir à ses frais, afin de les sauver de la destruction.

Ainsi, Monsieur, les amateurs, les archéologues, les voyageurs, qui aimaient à visiter nos inscriptions sur les lieux mêmes où elles avaient été tracées par la colonie campanienne et latine de Mauriana, sont prévenus qu'ils devront d'abord aller les consulter à Besançon, et venir ensuite reconnaître l'emplacement qu'elles occupaient avant ce changement; ou bien, ils se dispenseront d'exécuter un voyage pénible au lac d'Antre, où rien de ce qu'ils auraient désiré y trouver ne les dédommagerait maintenant de la peine d'une pareille ascension. Cet avis ne leur sera peut-être pas inutile.

La création des musées, en général, est évidemment à l'avantage de la science paresseuse, parce qu'il lui est plus commode de trouver réunis, sur un seul point, tous les documents qu'il

faudrait aller chercher en mille endroits divers. C'est le service qu'ont voulu rendre aux hommes d'étude les promoteurs de l'établissement d'un musée d'antiques à Besançon; mais, il faut bien en convenir, c'est une invention en quelque sorte désastreuse pour le pays, que l'on destitue de l'intérêt des souvenirs, des titres de son antiquité, de la noblesse de ses origines.

M. le conseiller Clerc, qui doit concevoir parfaitement qu'il vient d'enrichir le musée de sa ville natale d'un trésor enlevé au département du Jura, saura nous en dédommager par le fruit de ses labeurs d'historien. Notre pays lui doit déjà beaucoup; il lui devra bien davantage encore, lorsqu'il aura ajouté à son œuvre consciencieuse le dernier volume que nous attendons.

Je suis avec respect, etc.

D. Monnier.

TROISIÈME PARTIE.

NOMENCLATURE

Des principaux livres et ouvrages littéraires et scientifiques, reçus par la bibliothèque de la Société d'Emulation,

Pendant les années de 1847 à 1850.

§ 1.er Ouvrages envoyés par leurs auteurs.

1. *Courses archéologiques et historiques dans le département de l'Ain :*

1.re partie,	accompagnée	de	10	planches lithograph.
2.e partie,	—	de	5	id.
3.e partie,	—	de	6	id.

par M. Sirand, juge au tribunal civil de Bourg, membre correspondant de la Société.

2. Les deux premiers volumes des *Mémoires historiques* de la Société archéologique de Chalon-sur-Saône, avec un album composé de 11 planches lithographiées ; années 1844, 1845, 1846, 1847, 1848 et 1849.

3. *Mémoires de l'académie des sciences d'Angers.*

4.	*Id.*	*id.*	*de Caen.*
5.	*Id.*	*id.*	*de Dijon.*
6.	*Id.*	*id.*	*de Metz.*
7.	*Id.*	*id.*	*du Mans.*
8.	*Id.*	*id.*	*de Lille.*

9. *La Franche-Comté à l'époque romaine, représentée par ses ruines,* 1 vol. in-8° et une carte des voies romaines ; par M. Edouard Clerc, conseiller à la cour d'appel de Besançon.

10. Les ouvrages suivants de M. Thurmann, professeur de géologie à Porentruy, membre correspondant :

1.° *Essai de Phytostatique appliquée à la chaîne du Jura*, 2 vol. in-8°, avec planches et cartes lithographiées.

2.° *Enumération des plantes vasculaires*, 1 vol. in-8°.

3.° *Le poème des Paniers*, dialogue en patois de l'ancien diocèse de Bâle, 1 vol.

4.° *Le Catalogue raisonné des éditions incunables de la bibliothèque de Porentruy*, 1 vol.

5.° *Rapport du même auteur sur la bibliothèque de la même ville.*

11. *Notice historique sur la ville de Lons-le-Saunier*, 1 vol. in-12, édition de 1850; par M. Perrin, avocat à Lons-le-Saunier.

Les *Annuaires du Jura pour* 1848, 1849 et 1850, par M. D. Monnier.

Notice sur les eaux minérales du Puits-Salé à Lons-le-Saunier, 1.re édition de 1850 ; par M. Simonin.

12. *Essai sur la géologie de l'arrondissement de Salins*, avec une carte, 1 vol. in 4° ; par M. Marcou fils, de Salins.

§ 2. Ouvrages reçus par suite de dons.

M. Hugon, de Nozeroy, élève en médecine et membre correspondant de la Société, a fait don des ouvrages suivants :

1.° *Dissertation sur les monnaies d'Othon*, par Chifflet, de Besançon.

Notice sur l'usage du cistophore chez les Grecs, par Panel, de Nozeroy.

Le tout compris en un même volume in-4°, en latin ; édition de 1734, avec planches gravées.

2.° *In consuetudines generales comitatûs Burgundiæ, auctore Henrico* Boguet ; 1 vol. in-8°, imprimé à Dole.

§ 3. Ouvrages achetés pour la bibliothèque et reçus par souscription.

1. Neuf volumes de la *Biographie universelle,* formant les n.os 74 à 82 inclusivement, faisant suite à la première souscription.

2. Le *Journal des haras ;* les cahiers publiés en 1848, 1849 et 1850.

3. *La Gloire militaire de la Franche-Comté,* par G. de Mancy ; 1 vol. grand format, avec gravures de trophées militaires, dessinés par M. le capitaine Goy, de l'Etoile, membre correspondant.

4. *Description générale et particulière du duché de Bourgogne,* par l'abbé Courtépée et par Beguillet, son continuateur ; 4 vol. in-8.°

5. *OEuvres manuscrites de Joseph Rouget de Lisle,* né à Lons-le-Saunier, ancien officier du génie, auteur de la *Marseillaise.* Ce recueil se compose des chants nationaux français, du 15.e au 19.e siècle, mis en musique par l'auteur ; ensemble 4 vol. in-4°, ornés d'un portrait gravé et de plusieurs autres pièces et lettres manuscrites.

Ces ouvrages ont été acquis pour la bibliothèque, moyennant 200 fr., par suite de la concession qu'en a faite M.me veuve Elisa Voïart, qui les avait reçus en dépôt de M. Rouget de Lisle.

La bibliothèque possède aussi le cahier manuscrit des *Etudes militaires* de Rouget de Lisle, lorsqu'il était élève à l'Ecole de Mézières, en 1781.

SUJETS DE SCULPTURE,

Peinture, gravure et objets d'art, acquis ou reçus par le Musée,

De 1847 à 1850.

---

§ 1.er Peinture et gravure.

Quelques personnes de la ville de Lons-le-Saunier, réunies lors de la vente des tableaux provenant de la succession de M. Dayet, marchand antiquaire, ont eu l'heureuse idée d'ouvrir une souscription au moyen de laquelle elles ont pu acheter plusieurs tableaux remarquables. Ces tableaux, offerts par elles au Musée au nom de la ville, seront installés aussitôt que la salle, destinée au Musée dans les bâtiments de l'Hôtel-de-Ville, sera mise à la disposition de la Société d'Emulation.

Ces tableaux sont : 1.° *L'enlèvement d'Europe,* d'après Jordaens, signé de l'auteur.—Longueur, 3 mètres; hauteur, 2 mètres.

2.° Deux grands tableaux peints sur bois, représentant *deux paysages dans la saison d'hiver, avec scènes militaires du 16.e siècle,* attribués au peintre flamand Breughel, d'Anvers.

3.° *L'arrivée en Egypte du patriarche Jacob, accompagné de ses enfants,* partie d'un plus grand tableau, portant des armoiries peintes sur l'un des côtés.

4.° *Une scène pastorale,* d'après le Bassan ; encadré.

5.° *Une vue d'un port de mer,* id.

Le montant de l'acquisition de ces tableaux s'est élevé à .... 265 fr.

Celui de la souscription à 210

Le conseil municipal a voté le complément de la dépense.

M. Timoléon Lobrichon, originaire de Moirans, jeune

élève de l'Académie des beaux-arts à Paris, sous la direction de M. Picot, a envoyé au conseil général du département son premier tableau, représentant *l'Amour maternel,* copie de l'original peint par M.me Lebrun. Ce sujet a mérité au jeune artiste la médaille d'honneur, au concours du premier semestre de 1850.

M. Hugon, de Nozeroy, a donné au Musée : 1.° deux esquisses à la gouache, de Joseph Parrocel, représentant *la Sainte Famille en Egypte,* et *Jésus-Christ au désert, servi par les Anges ;*

2.° *Un tableau de fleurs,* peint par Baptiste Flammand, d'Anvers ;

3.° Trois gravures de Wandermeulen, représentant *Saint-Laurent-la-Roche, le fort de Joux* et *Sainte-Anne, lors de la conquête de la Franche-Comté par Louis XIV.*

§ 2. Sculpture.

M. Perraud, de Monay, élève de l'Académie française à Rome, qui a obtenu le grand prix au concours de 1847, a envoyé, pour le Musée, un exemplaire du bas-relief qu'il a composé d'après le programme : *Télémaque présentant à Phalante l'urne contenant les cendres de son frère Hippias, mort dans un combat contre les Dauniens.*

M. Leboeuf, de Lons-le-Saunier, élève de M. Bourgeois, sculpteur, a envoyé un sujet de sculpture en plâtre, lequel représente *l'Oracle des champs.* C'est une jeune bergère qui s'occupe d'effeuiller une fleur auprès du berger son amant.

M. Paul Mazaroz, de Lons-le-Saunier, élève-sculpteur des académies de Dijon et de Paris, a fait don des ouvrages ci-après :

1.° En 1848, *les quatre parties de la chasse,* représentant en relief sur des panneaux en plâtre : *le départ, la chasse, le récit, le repas ;*

2.° *Une console à l'ange aux ailes éployées, tenant un livre;*

3.° En 1849, *la statue symbolique de la Rivière d'Ain.* La Nymphe est représentée couchée sur le bord des eaux, ayant un bras appuyé sur le rocher d'où sort la source, et indiquant de la main gauche le courant;

4.° En 1850, *David vainqueur du géant Goliath,* groupe en plâtre.

M. Odille, juge au tribunal civil de Lons-le-Saunier, et membre de la Société, a fait hommage d'un beau buste en plâtre, représentant M. le lieutenant-général Bachelu, moulé d'après l'original en bronze du sculpteur Huguenin, de Dole.

§ 3. Objets d'antiquités.

M. Lemaire, ancien entreposeur des tabacs à Lons-le-Saunier, a donné au Musée un médaillon en terre cuite, représentant *une jeune femme voilée,* ayant une figure de lion sur la tête, comme ornement. Ce médaillon, bien conservé, provient des antiquités romaines de la ville d'Arles.

La Société a fait l'acquisition de plusieurs bracelets et d'un anneau ciselés en bronze massif; d'un autre bracelet plat, et orné aussi de ciselures, qui ont été trouvés à Baume-les-Messieurs, près de l'ancienne paroisse de St.-Jean-Baptiste. Ces objets, qui semblent remonter à une très haute antiquité, sont décrits dans l'*Annuaire du Jura* par M. D. Monnier, *pour l'année* 1850, page 203.

M. Vincent a donné, pour le Musée, plusieurs bracelets en bronze, terminés aux deux bouts par des têtes de serpent; un petit vase cinéraire en terre cuite rouge, et une fibule en verre blanc, en forme de lacrymatoire. Ces objets ont été trouvés sur un terrain limitrophe entre le Jura et le département de l'Ain.

§ 4. Objets d'histoire naturelle envoyés au Musée.

M. Pavat, François, de St.-Maur, canton de Conliége, faisant partie de la colonie militaire de Rivoli, près de Mostaganem (Algérie), a adressé, en 1849, la dépouille entière d'un porc-épic garni de tous ses dards, plusieurs écailles de tortue avec des œufs;

Plus, trois jeunes caméléons qui n'ont pu arriver vivants en France, mais dont les corps sont conservés au Musée.

M. Antony Valette, de Lons-le-Saunier, ancien consul honoraire de commerce pour la France, à Calcutta, et membre correspondant de la Société asiatique, a envoyé, en 1850, pour le Musée:

1.° Une collection de 60 coquillages de l'Inde, des plus rares et du plus beau choix, avec deux cadres contenant des insectes et des papillons provenant du Jardin des Plantes de Calcutta;

2.° Une sarbacane indienne, au moyen de laquelle les chasseurs malais font la chasse aux tigres, en se servant de petites flèches empoisonnées qu'ils lancent à une grande distance.

3.° Un cric, ou poignard malais, à lame droite, avec sa gaîne de bois recouvert en osier blanc du plus joli travail.

LISTE

DES MEMBRES COMPOSANT LA SOCIÉTÉ D'ÉMULATION

DU DÉPARTEMENT DU JURA,

EN JANVIER 1851.

Les membres sont répartis en deux catégories: les résidants et les correspondants. Ces derniers ont leur domicile hors du département, les premiers dans le département. Ceux-ci sont encore distingués en deux classes, ceux habitant le chef-lieu, et ceux qui, n'y ayant pas leur domicile, sont appelés moins fréquemment à assister aux séances.

Les membres résidant, soit au chef-lieu, soit dans le département, sont formés séparément en trois commissions: la première d'agriculture, la deuxième de commerce et d'industrie, la troisième de sciences, lettres et beaux-arts.

BUREAU.

Président-né de la Société, le Préfet du département.
Président annuel, M. Delarue, ingénieur en chef des ponts et chaussées en retraite.
Président honoraire, M. Chevillard père, ancien sous-intendant militaire.
Vice-président, M. Verpillat, docteur en médecine.
Secrétaire perpétuel, M. Ferand, ingénieur des ponts et chaussées.
Secrétaire-adjoint, M. Furia, ingénieur civil.
Trésorier, M. Cuenne, avocat.
Conservateur du Musée, M. D. Monnier, homme de lettres.
Conservateur-adjoint, M. Piard, archiviste du département.

NOTA.—*La bibliothèque de la Société étant momentanément installée dans le même local que celle de la ville, la surveillance en est confiée au bibliothécaire de la ville*, M. GUILLERMET.

MEMBRES RÉSIDANT AU CHEF-LIEU.

Section d'agriculture.

MM.

1 ALIX, capitaine de gendarmerie.
2 CATTAND, juge de paix.
3 CHEVILLARD, ancien sous-intendant.
4 CUENNE, avocat.
5 HARPIN, directeur des domaines.
6 MARMORAT, docteur en médecine.
7 PAPILLON, président honoraire du tribunal civil.
8 DE SAPPEL, propriétaire.

Section du commerce et de l'industrie.

9 DELARUE, ingénieur en chef des ponts et chaussées en retraite.
10 FERAND, ingénieur des ponts et chaussées.
11 FOBLANT, Victor, propriétaire.
12 FURIA, ingénieur civil.
13 GORIN, père.
14 MANGIN, ancien pharmacien.

Section des sciences, lettres et beaux-arts.

15 CAMUSET, curé.
16 CHAMPAY, ancien greffier.
17 CLAIRIN, ancien inspecteur de l'Académie.
18 DELESCHAUX, Désiré, avocat.
19 DESVERNOIS, général de brigade en retraite.
20 DUCRET, propriétaire.
21 FAVIER, Emile, avocat.

MM.

22 Finot, principal du collége.
23 Forestier, sculpteur.
24 Jobin, greffier du tribunal.
25 Mazaroz, Désiré, peintre.
26 Odille, juge au tribunal de 1.re instance.
27 Perrin, avocat.
28 Piard, receveur de la ville, archiviste du département.
29 Ravignat, professeur au collége.
30 Renaud, Adrien, peintre.
31 Rousset, ancien notaire, homme de lettres.
32 Verpillat, docteur en médecine.

MEMBRES RÉSIDANT DANS LE DÉPARTEMENT.

Section d'agriculture.

33 Albert, colonel, à Cornod.
34 Le prince d'Aremberg, à Arlay.
35 Boichoz, père, propriétaire, à Brans.
36 Brune, propriétaire, à Souvans.
37 Clerc, Thimothée, propriétaire, à Cousance.
38 Derriey, secrétaire de la Société d'agriculture, à Dole.
39 Gagneur, Wladimir, à Poligny.
40 Landry, propriétaire, percepteur, à Poligny.
41 Langue, propriétaire, à Passenans.
42 Maigrot, propriétaire, à Arlay.
43 Mérona (de), Albert, à Mérona.
44 Poillevey, président du comice agricole, à Poligny.
45 Ryard, capitaine, à la Loye.
46 Sauria, Charles, à Poligny.
47 Thoisy (vicomte de), à Gizia.
48 Vaulchier (le marquis de), au Deschaux.

Section du commerce et de l'industrie.

MM.

49 Babey, Ferréol, à Revigny.
50 Berger, fondeur, à Poligny.
51 Boisdenemets, propriétaire, à Azans.
52 Cadot, agent-voyer.
53 Capitan, percepteur, à Cramans.
54 Charlier, maître de forges, à Fraisans.
55 Corne, ingénieur en chef directeur des ponts et chaussées en retraite, à Dole.
56 Domet, Charles, homme de lettres, à Dole.
57 Hugonnet, mécanicien, à Blye.
58 Le Mire aîné, membre du conseil général, à Clairvaux.
59 Mayet, mécanicien, à Dole.
60 Poirier, manufacturier, à St.-Claude.
61 Port, mécanicien, à Dole.
62 Thévenod, négociant, à Moirans.

Section des sciences, lettres et beaux-arts.

63 Amoudru, peintre, à Poligny.
64 Barbier, ancien capitaine de marine, à Orgelet.
65 Besson, sculpteur et peintre, à Dole.
66 Bonjour, naturaliste, à Sirod.
67 Bourges, peintre, à Dole.
68 Bousson de Mairet, homme de lettres, à Arbois.
69 Brun, peintre, à Dole.
70 Buchon, Maximin, homme de lettres, à Salins.
71 Capellani, médecin, à Thoirette.
72 Dusillet, Léon, homme de lettres, à Dole.
73 Germain, docteur en médecine, à Salins.
74 Goujet, curé, à Rochefort.
75 Guichard, père, propriétaire, à Cousance.
76 Javel, imprimeur, à Arbois.
77 Jeannez, membre du consiel général, à Dole.

MM.

78 Lavy, professeur de mathématiques, à Dole.
79 Machard, docteur en médecine, à Dole.
80 Molas, pharmacien, à Champagnole.
81 Monnet, ingénieur, à Saint-Claude.
82 Monnier, Désiré, homme de lettres, à Domblans.
83 Morel, fils, membre du conseil général, à Arinthod.
84 Munier, médecin, à Foncine-le-Haut.
85 Pallu, bibliothécaire, à Dole.
86 Pointurier, professeur de dessin, à Arbois.
87 Robin, l'abbé, à Digna.
88 Robert, fils, de la Société phrénologique, à Dole.
89 De Ronchaux, propriétaire, à l'Etoile.
90 Vandel, peintre, à St.-Claude.
91 Vuillard, élève de Roville, cultivateur, à Gevingey.

MEMBRES CORRESPONDANTS.

1 L'Aubepin (le comte de), à Paris.
2 Bard, Joseph, à Chorey (Côte-d'Or).
3 Barthélemy, Anatole, numismate.
4 Baudot, présid. de la Société des antiquités de la Côte-d'Or.
5 Baudot, juge, à Dijon.
6 Bavoux, avocat, à Paris.
7 Béchet, conseiller de la cour d'appel, à Besançon.
8 Bernard, membre de la Société d'agriculture, à Bourg.
9 Berthaud, major du 2e de ligne, à Chalon-sur-Saône.
10 Boichoz, directeur des contributions directes, à Amiens.
11 Bonafoux, directeur du Jardin des Plantes, à Turin.
12 Bonnaire, homme de lettres, à Lyon.
13 Bonnet, docteur en médecine, à Besançon.
14 Bonvalot, professeur, à Paris.
15 Boret, médecin, à Jussey (Haute-Saône).

MM.

16 Bourdeloy, directeur des contributions ind., à Vannes.
17 Bourgeois (l'abbé), principal, à Gray.
18 Bowy, Antoine, graveur en médailles, à Paris.
19 Chalandre, géologue, à Lyon.
20 Chambard, sculpteur, à Paris.
21 Chamberet, Ernest, professeur, à Lyon.
22 Choupot, ancien avocat-général, à Besançon.
23 Clerc, Édouard, conseil. à la cour d'appel, à Besançon.
24 Codèle de Liancour, à Paris.
25 Colin, conseiller à la cour de cassation, à Paris.
26 Considérant, ancien capitaine du génie, à Paris.
27 Cotheret, conservateur des forêts, à Bar-le-Duc.
28 Damemme, receveur général, à Melun.
29 Dalloz, ex-député du Jura, à Paris.
30 Delezenne, professeur, à Lille.
31 Debray, ancien receveur général, à Paris.
32 Delacroix, à Paris.
33 Delafond, professeur à l'école vétérinaire d'Alfort.
34 Delporte, officier au 7.e cuirassiers.
35 Deschamps, Emile, homme de lettres, à Paris.
36 Devaux, major, à Dole.
37 D'Houdetot, directeur des contributions indirectes, à Toulouse.
38 Dornier, inspecteur des écoles primaires, à Vesoul.
39 Bubouchet, à Chezal-Benoît, département du Cher.
40 Durand, secrét. de la Société d'agriculture, à Louhans.
41 Duvernois, doyen de la faculté de Strasbourg.
42 Févret de St.-Mémin, conservateur du Musée, à Dijon.
43 Gacon, Henri, à Paris.
44 Gaspard, doct. en méd., à St.-Etienne (Saône-et-Loire).
45 Gaulard, professeur, à Verdun.
46 Gauthier, docteur en médecine, à Lyon.
47 Gelion, Sigismond, à Paris.
48 Gerbet, ancien professeur à Saint-Sulpice, à Paris.

MM.

49 Gindre de Mancy, homme de lettres, à Paris.
50 Gouniot, professeur de philosophie, à Blois.
51 Goudot, Etienne, négociant, à Paris.
52 Gouillaud, professeur de physique, à Grenoble.
53 Grum, Alphonse, avocat, à Paris.
54 Guénard, Alexandre, bibliothécaire, à Besançon.
55 Guillon, pharmacien, à Lyon.
56 Guyénot, principal du collége, à Chalon-sur-Saône.
57 Guyétant, docteur en médecine, à Paris.
58 Guyornaud, Clovis, homme de lettres, à Besançon.
59 Huart, recteur, à Ajaccio (Corse).
60 Huguenin, sculpteur, à Paris.
61 Hugo, Victor, homme de lettres, à Paris.
62 Hugon, élève en médecine, à Paris.
63 Jeangerard, officier de marine, à Toulon.
64 Jolibois, curé, à Trévoux (Ain).
65 Jousserandot, Louis, homme de lettres, à Paris.
66 De Lamartine, de l'Académie française, à Paris.
67 Langrenon, peintre d'histoire, à Besançon.
68 Laurent, ancien sous-préfet de Louhans.
69 Lavirotte, receveur particulier, à Arnay-le-Duc.
70 Leboeuf de Valdahon, à Monneteau (Yonne).
71 Lemarchand de la Faverie, à Rouen.
72 Levrat-Perroton, à Lyon.
73 Lezay de Marnézia (le comte de), préfet de Loir-et-Cher.
74 Magaud, de Beaufort (M.lle), naturaliste, à Paris.
75 Magnin, conservateur de la bibliothèque nationale.
76 Mallard, ancien notaire, peintre, à Genève.
77 Malle, secrétaire de la Société des sciences, à Strasbourg.
78 Marcou fils, géologue, à New-York.
79 Marjolin, professeur de la Faculté de médecine, à Paris.

MM.

80 Marmorat, curé de Château-Renaud (Saône-et-Loire).
81 Marquiset, ancien sous-préfet, à Paris.
82 Mathey, professeur, à Schélestadt.
83 Mauléon (de), à Paris.
84 Mazaroz, Paul, sculpteur, à Paris.
85 Michelot, chef d'institution, à Paris.
86 Mignerot, à Paris.
87 Millard, Eugène, à Chalon-sur-Saône.
88 Monnier, Léon, maître des requêtes, à Paris.
89 Niepce, président de la Société archéologique de Chalon-sur-Saône.
90 Niel, chef de bureau au ministère de l'intérieur, à Paris.
91 Ordinaire, jeune, direct. de l'école des sourds-muets.
92 Oudet, président à la cour d'appel de Dijon.
93 Pacoud, docteur en médecine, à Bourg.
94 Parandier, ingénieur en chef, à Besançon.
95 Péclet, professeur à l'École des manufactures, à Paris.
96 Perraud, sculpteur, à Paris.
97 Perceaux, professeur de chimie, à Strasbourg.
98 Perdrix, docteur en médecine, à Paris.
99 Pochon, président du tribunal de première instance, à Louhans.
100 Pouillet, professeur de physique, à Paris.
101 Poujoulat, Baptiste, inspecteur des écoles primaires, à Beauvais.
102 Puvis, président de la Société d'émulation, à Bourg.
103 Pons de l'Hérault, conseiller d'État, à Paris.
104 Quilhet père, ingénieur en retraite, à Mortagne.
105 Quilhet fils, ingénieur civil, à Paris.
106 Reure (de), curé de Louhans.
107 Réveillé-Parise, docteur en médecine, à Paris.
108 Rigal, manufacturier, à Clairfontaine (Haute-Saône).

MM.

109 Rivière, préfet de la Charente-Inférieure.
110 Robert, sous-intendant militaire, à Metz.
111 Rossand, notaire, à Bourg.
112 Roux, professeur de l'Ecole de médecine, à Paris.
113 Roux de Rochelle, de la Société de géographie, à Paris.
114 Rubin de Méribel, ancien sous-intendant militaire, à Sèvres.
115 Santarem (de), ancien ministre de Portugal, à Paris.
116 Seringe, professeur de botanique, à Lyon.
117 Sirand, juge au tribunal de 1.re instance, à Bourg.
118 Sorlin, docteur en médecine, à Paris.
119 Thiessé, Léon, ancien préfet, à Paris.
120 Thiria, ingénieur en chef des mines, à Paris.
121 Thurmann, professeur de géologie, à Porentruy.
122 Tissot, homme de lettres, à Paris.
123 Tissot, professeur de philosophie, à Dijon.
124 Tremeaux, ex-inspecteur des domaines, à Cuiseaux.
125 Troyes (A. de), à Besançon.
126 Vallette, négociant, à Bordeaux.
127 Vallette, Antony, ancien consul, à Calcutta.
128 Vallot, secrétaire de l'Académie, à Dijon.
129 Viancin, membre de l'Académie, à Besançon.
130 Weiss, conservateur de la bibliothèque, à Besançon.

SOCIÉTÉS CORRESPONDANTES.

1 L'Institut de France, à Paris.
2 La Bibliothèque nationale, à Paris.
3 L'Académie nationale de médecine, à Paris.
4 L'Académie nationale de Besançon.
5 L'Académie de Dijon.
6 —— de Rouen.
7 —— de Reims.

8 La Société centrale d'agriculture, à Paris.
9 —— de la Côte-d'Or, à Dijon.
10 —— à Nancy.
11 La Société agronomique, à Paris.
12 La Société de géographie, à Paris.
13 —— industrielle, à Angers.
14 La Société de la morale chrétienne, à Paris.
15 —— linnéenne, à Paris.
16 La Société d'émulation d'Abbeville.
17 —— de l'Ain.
18 La Société d'agriculture d'Angers.
19 —— de l'Ariège.
20 —— de l'Aube.
21 —— de Besançon.
22 —— du Calvados.
23 —— du Cantal.
24 —— de Chalon-sur-Marne.
25 —— de la Charente-Inférieure.
26 —— des Côtes-du-Nord.
27 —— de la Drôme.
28 —— de Saint-Etienne.
29 —— de la Haute-Garonne.
30 —— de l'Indre.
31 —— de la Gironde.
32 —— d'Indre-et-Loire.
33 —— de Loir-et-Cher.
34 —— du Loiret.
35 —— de la Loire-Inférieure.
36 —— de la Manche.
37 —— du Mans.
38 —— de Metz.
39 —— de Nîmes.
40 —— du Nord.
41 —— de l'Oise.
42 —— du Pas-de-Calais.

43 La Société d'agriculture des Pyrénées-Orientales.
44 —— du Bas-Rhin.
45 —— du Haut-Rhin.
46 —— de Saône-et-Loire.
47 —— de la Haute-Saône.
48 —— de Seine-et-Oise.
49 —— de la Seine-Inférieure.
50 —— de Tarn-et-Garonne.
51 —— de la Vienne.
52 —— des Vosges.
53 La Société archéologique de Chalon-sur-Saône.
54 Le Comice agricole d'Arbois.
55 —— de Dole.
56 —— de Lons-le-Saunier.
57 —— de Poligny.
58 La Ferme-modèle de Louhans.

1.° Membres résidant dans le département . . .	91
2.° Membres correspondants.	130
3.° Sociétés correspondantes	58
Total.	279

FIN.



TABLE

DES MATIÈRES.

39 ——

40 ——

41 ——

42 —— du [illegible]


UNIVERSITY OF MICHIGAN
3 9015 06939 5062





